

Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) bagi Petugas Laboratorium di Rumah Sakit : *Systematic Literature Review*

I Gusti Agung Ayu P. A. Dewi^{1*}, Elisabeth Yunita Sako Sanbein², Luh Putu Ruliati³

Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Nusa Cendana^{1,2,3}

*Corresponding Author : igustiayudewi97@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk melindungi pekerja, menjaga keselamatan, menjaga peralatan, tempat kerja, bahan produksi, menjaga lingkungan hidup dan proses produksinya. Rumah sakit merupakan suatu sarana kesehatan yang berfungsi melaksanakan pelayanan kesehatan rujukan, fungsi medik spesialisistik dan subspecialistik yang mempunyai fungsi utama menyediakan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat penyembuhan dan pemulihan. Laboratorium merupakan salah satu jenis pelayanan penunjang diagnostik di Rumah Sakit. Petugas Laboratorium atau Ahli tenaga medis laboratorium (ATLM) memiliki peluang mengalami risiko bahaya K3 yang cukup tinggi. Penyediaan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan potensi bahaya K3. Penelitian ini merupakan kajian literatur dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literatur Review* yang dimulai dengan merumuskan pertanyaan menggunakan *framework PICO* dan melakukan penelusuran literatur menggunakan metode PRISMA. Dari kajian ini disimpulkan bahwa terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD petugas laboratorium di RS sesuai dengan teori *Lawrence Green* yaitu faktor predisposisi (*presdisposing factor*) meliputi pengetahuan, sikap dan sosio-demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja), faktor pendorong (*enabling factor*) meliputi ketersediaan APD dan pelatihan penggunaan APD yang menjadi tanggung jawab pihak Rumah Sakit agar lingkungan kerja yang aman dapat tercipta serta faktor penguat (*reinforcing factor*) meliputi peraturan dan pengawasan yang optimal untuk keberlanjutan kepatuhan demi mewujudkan mutu pelayanan yang berkualitas. Diantara faktor tersebut, tidak ada yang berperan tunggal dalam mewujudkan kepatuhan. Kepatuhan petugas dalam penggunaan APD bukan hanya tanggung jawab individu namun juga memerlukan tanggung jawab sistemik serta kebijakan yang mendukung

Kata kunci: kepatuhan, penggunaan APD, petugas laboratorium

ABSTRACT

Occupational Safety and Health (OSH) is an effort to protect workers, maintain safety, maintain equipment, workplaces, production materials, protect the environment and production processes. Hospitals are health facilities that provide referral health services, specialized and subspecialized medical functions, with the main function of providing and organizing health efforts that are curative and restorative in nature. Laboratories are one type of diagnostic support service in hospitals. Laboratory staff or laboratory medical experts (ATLM) have a high risk of OSH hazards. The provision and use of personal protective equipment (PPE) is one of the measures that can be taken to control potential OSH hazards. This study is a literature review using a Systematic Literature Review approach, which began with formulating questions using the PICO framework and conducting a literature search using the PRISMA method. This study concluded that there are three main factors that influence the compliance of laboratory staff at hospitals in using PPE, in accordance with Lawrence Green's theory. These are predisposing factors, which include knowledge, attitude, and socio-demographics (age, gender, education, length of service); enabling factors, including the availability of PPE and training in PPE use, which are the responsibility of the hospital to create a safe working environment; and reinforcing factors, including optimal regulations and supervision to ensure continued compliance to achieve quality service. None of these factors alone can ensure compliance. Compliance with PPE use is not only the responsibility of individuals but also requires systemic responsibility and supportive policies.

Keyword: *compliance; PPE usage; laboratory staff*

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk melindungi pekerja, menjaga keselamatan, menjaga peralatan, tempat kerja, bahan produksi, menjaga lingkungan hidup dan proses produksinya. Menurut *International Labour Organization* (ILO), Keselamatan dan kesehatan Kerja adalah suatu promosi keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya yang meliputi aspek fisik, mental, dan sosial untuk kesejahteraan seluruh pekerja di tempat kerja. Sehingga tujuan Keselamatan dan kesehatan Kerja dapat diartikan sebagai upaya menciptakan tempat kerja yang nyaman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan (Hakim et al., 2024).

Rumah sakit merupakan suatu sarana kesehatan yang berfungsi melaksanakan pelayanan kesehatan rujukan, pelayanan medik spesialisik dan subspesialisik yang menyediakan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat penyembuhan dan pemulihan (Depkes, RI). Dalam menjalankan fungsinya, Rumah Sakit memiliki petugas di setiap unit pelayanannya. Undang-undang Rumah Sakit Nomor 44 tahun 2009, menyatakan bahwa Rumah sakit adalah institusi kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan secara paripurna termasuk rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Rumah Sakit sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan harus menjamin keselamatan dan kesehatan bagi seluruh karyawan di samping juga menjamin keselamatan pasien, pendamping pasien dan pengunjung dari potensi bahaya di Rumah Sakit (Hakim et al., 2024). Laboratorium merupakan salah satu unit pelayanan penunjang diagnostik di Rumah Sakit yang berfungsi melakukan pemeriksaan untuk menunjang penegakan diagnosa suatu penyakit, upaya penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan. Petugas Laboratorium atau Ahli tenaga medis laboratorium (ATLM) merupakan salah satu petugas yang mempunyai bahaya potensial cukup tinggi sehingga memiliki peluang mengalami risiko bahaya keselamatan dan kesehatan kerja. Sebagai contoh, dalam menjalankan tugas pelayanannya petugas laboratorium memiliki risiko tertusuk jarum, terkena bahan kimia dan bahan infeksi lainnya (Nizar et al., 2016). Menurut hasil kajian literatur, dalam bekerja petugas harus memperhatikan prosedur kerja dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Hal ini bertujuan untuk mencegah kejadian kecelakaan dan sakit akibat kerja. Petugas yang tidak menggunakan APD memiliki lebih besar kemungkinan akan terkena bahan kimia, virus atau bakteri dalam bekerja. Masing-masing laboratorium dengan segala perangkat dan aktivitasnya memiliki potensi untuk menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja di Laboratorium dapat disebabkan karena pekerjaan yang bersinggungan dengan peralatan kerja dan bahan kimia (Aldini et.al, 2022). Alat Pelindung Diri (APD) menurut Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2010) adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja untuk mencegah terjadinya penyakit dan kecelakaan kerja (Puriadi et al, 2025). Tindakan pencegahan kecelakaan dan penyakit kerja yakni dengan penggunaan APD merupakan level tindakan paling akhir. Namun, melihat situasi saat ini, masih banyak ditemukan petugas yang tidak menggunakan APD saat bertugas, walaupun petugas mengetahui dampaknya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan ini meliputi ketersediaan dan aksesibilitas APD, pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya APD, pelatihan dan edukasi yang memadai, serta budaya keselamatan kerja di fasilitas kesehatan. Studi menunjukkan bahwa kurangnya ketersediaan APD yang memadai dapat menghambat petugas mematuhi protokol keselamatan, sementara kurangnya pengetahuan dan pelatihan dapat mengakibatkan penggunaan APD yang tidak tepat. Selain itu, beban kerja yang tinggi dan tekanan waktu juga dapat mempengaruhi petugas dalam kepatuhan menggunakan APD. Dengan demikian

kepatuhan petugas dalam penggunaan APD bukan hanya tanggung jawab individu namun juga memerlukan tanggung jawab sistemik serta kebijakan yang mendukung (Puriadi et al., 2025). Hal ini diperkuat oleh Teori Perilaku oleh *Lawrence Green* yang membagi perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2(dua) faktor pokok yaitu faktor perilaku dan faktor non- perilaku. Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari 3 (tiga) faktor yakni faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong (Notoatmodjo, 2018). Sehingga dapat dijelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi bukan merupakan faktor tunggal namun memiliki faktor pendukung (Ananda et al., 2024).

Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui bagaimana faktor - faktor saling berhubungan dan memengaruhi kepatuhan penggunaan APD pada petugas Laboratorium di Rumah Sakit.

METODE

Penelitian ini merupakan kajian literatur dengan menggunakan pendekatan *systematic literature review* yang dilakukan melalui beberapa tahapan. Bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang objektif, transparan dan sistematis dengan berbasis bukti ilmiah yang relevan (Martinez et al., 2023). Tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menyusun pertanyaan penelitian. Untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang terfokus, dapat menjelaskan secara ringkas unsur ilmiah serta merangkum tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan framework PICO yang terdiri dari *Population and/or Problem* (P), *Intervention* (I) or *Exposure* (E), *Comparison* (C) dan *Outcome* (O) (Martinez et al., 2023).

Berikut penjelasan terkait framework PICO dalam penelitian ini. *Population and/or Problem* (P) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kepatuhan petugas laboratorium di Rumah Sakit dalam menggunakan alat pelindung diri (APD). Dengan *Intervention* (I) or *Exposure* (E) yang ingin dilihat adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dengan berfokus pada teori *Lawrence Green* yang menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi (*presdisposing factor*), faktor pendorong (*enabling factor*) dan faktor penguat (*reinforcing factor*) (Maulana, 2009). Oleh karena penelitian ini bersifat kajian literatur, maka tidak ada pembandingan atau *Comparison* (C) yang diperlukan. Kajian literatur dilakukan, untuk mengetahui faktor yang terbukti berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD yang diharapkan sebagai hasil atau *Outcome* (O) penelitian.

Melalui Framework PICO yang telah disusun, membantu peneliti dalam mengidentifikasi masalah, intervensi, perbandingan, dan hasil yang akan dijelajahi dalam literatur (Pradana et al., 2023), sehingga dapat dikembangkan strategi penelusuran literatur yang lebih kompleks, spesifik dan tepat (Frandsen et al., 2020).

Tahapan selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan penelusuran literatur. Penelusuran literatur dalam penelitian ini menggunakan metode “PRISMA” (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) Guidance 2020 (Rethlefsen et al., 2022), dimulai dari proses identifikasi dengan mengumpulkan literatur dari *database* elektronik yaitu *Google Scholar* dan Portal Garuda yang menyediakan akses ke artikel jurnal, konferensi, dan sumber literatur lainnya yang relevan (Pradana et al., 2023). Dalam penelusuran literatur, peneliti menggunakan kata kunci (*keyword*) dan operator boolean (AND, OR, NOT) yang membantu menguraikan dan mempersempit penelusuran literatur yang sesuai. Kata kunci (*keyword*) dan *operator boelan* yang digunakan dalam penelitian ini mencakup istilah berbahasa Indonesia yaitu, “Kepatuhan Penggunaan APD”, “Petugas Laboratorium”.

Dari hasil penelusuran menggunakan kata kunci tersebut dengan operator boolean “AND”, sebanyak 441 artikel dikumpulkan (427 artikel dari *database Google Scholar* dan 14 artikel dari *database* Portal Garuda). Dengan menggunakan aplikasi *Mendeley Reference Manager*,

sebanyak sebanyak 10 artikel dihapus karena duplikasi dan 83 artikel lainnya yang tidak memenuhi syarat. Selanjutnya dilakukan penyaringan sesuai judul dan didapatkan 37 artikel. Dari 37 artikel, 3 artikel diantaranya tidak dapat diunduh sehingga hanya 34 artikel yang kemudian dilakukan penyaringan kembali berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Kriteria inklusi mencakup artikel yang berbahasa Indonesia, diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2015-2025) dengan teks penuh serta relevan dengan topik penelitian. Dengan menggunakan kriteria tersebut, didapatkan 5 artikel dengan tahun terbit lebih dari 10 tahun terakhir, dan 20 artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian (16 artikel tidak membahas faktor determinan kepatuhan APD, dan 4 artikel dengan subjek penelitian bukan hanya petugas laboratorium). Setelah melakukan penyaringan dengan mengeliminasi artikel/jurnal penelitian yang tidak sesuai maka didapatkan sebanyak 9 artikel yang akan dilakukan telaah secara mendalam.

HASIL

Berdasarkan penelusuran literatur didapatkan 9 artikel sesuai dan layak untuk dilakukan pembahasan lebih lanjut. Artikel yang akan dilakukan pengkajian mendalam memuat faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD petugas laboratorium di Rumah Sakit, seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Hasil Temuan Literatur

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Moch. Fatkhun Nizar, Hartati Tuna, Ningsih Dewi Sumaningrum (2014)	Hubungan Karakteristik Pekerja dengan Kepatuhan dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada Petugas Laboratorium Klinik di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri	Penelitian Observasional Analitik dengan menggunakan desain <i>cross sectional study</i>	1. Umur 2. Pendidikan 3. Masa kerja 4. Pengetahuan 5. Kepatuhan	1. Tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam pemakaian APD. 2. Ada hubungan antara pendidikan, masa kerja, pengetahuan dengan kepatuhan dalam pemakaian APD dengan arah korelasi yang positif yang berarti semakin tinggi pendidikan dan pengetahuan serta semakin lama masa kerja maka semakin patuh dalam pemakaian APD.
2.	Arta Novita Harlan, Indriati Paskarini (2014)	Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit PHC Surabaya	Penelitian Deskriptif Observasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	1. Faktor predisposisi (usia, jenis kelamin, masa kerja, tingkat pendidikan, pengetahuan dan sikap) 2. Faktor pendukung (ketersediaan APD)	Semakin muda usia, semakin sedikit masa kerja, semakin lengkap APD yang tersedia maka semakin baik perilaku penggunaan APD

				3. Faktor pendorong (peraturan/kebijakan, sosialisasi, pengawasan, pemberian penghargaan dan sanksi)	
				4. Perilaku penggunaan APD	
3.	Oktarisa Aruma Pertiwi, Novrikasari, Mona Lestari (2016)	Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petugas Laboratorium Klinik RSUDDr. Ibnu Sutowo Baturaja	Penelitian Observasional, dengan rancang bangun <i>cross sectional</i>	1. Kepatuhan 2. Motivasi 3. Pengetahuan 4. Persepsi 5. Ketersediaan APD 6. Peraturan 7. Pengawasan 8. Standar Operasional Prosedur (SOP)	1. Penggunaan APD petugas laboratorium kurang maksimal. 2. Petugas laboratorium mempunyai motivasi, pengetahuan, persepsi yang cukup baik, akan tetapi pada praktiknya ditemukan petugas laboratorium tidak menggunakan APD lengkap dengan baik. 3. Peraturan, pengawasan dan Standar Operasional Prosedur (SOP) memang sudah diterapkan akan tetapi belum maksimal.
4.	Atni Primanadini, Ari Yunanto, Roselina Panghiyangani (2016)	Hubungan Kepatuhan Standar Prosedur Operasional dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Studi Kasus di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin Tahun 2016)	Penelitian Observational Analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	1. Kepatuhan terhadap SPO dilihat dari faktor individu (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Masa Kerja) serta faktor organisasi (kepemimpinan, struktur organisasi dan desain pekerjaan) 2. Perilaku penggunaan APD (Pengetahuan, Sikap, Sarana Prasarana)	Adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan SPO (faktor individu dan faktor organisasi) dengan penggunaan APD
5.	Rizka Afrilyani, Supriyanto, Rubi Ginanjar (2017)	Gambaran Kepatuhan Petugas Laboratorium Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri di Rumah	Penelitian Kualitatif dengan menggunakan desain deskriptif	1. Faktor Predisposisi (Pengetahuan, Sikap) 2. Faktor Pendukung	Kepatuhan petugas dalam penggunaan APD kurang baik dikarenakan tidak adanya pelatihan khusus penggunaan APD, ketersediaan APD kurang

		Sakit Salak Bogor Tahun 2017		(Ketersediaan APD, Pelatihan) 3. Faktor Pendorong (Pengawasan, Peraturan)	lengkap serta pengawasan yang kurang optimal.
6.	Cut Elvira Tanzil, Budi Santosa, Umi Amalia (2020)	Hubungan Motivasi Dan Pelatihan K3 terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pranata Laboratorium Patologi Klinik Di RS KRMT Wongsonegoro Semarang	Penelitian kuantitatif bersifat observasional analitik dengan desain penelitian <i>cross sectional</i>	1. Motivasi K3 2. Pelatihan K3 3. Kepatuhan Penggunaan APD	Tidak terdapat Hubungan Motivasi dan Pelatihan K3 Terhadap Kepatuhan Penggunaan APD pada Pranata laboratorium Patologi Klinik di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang.
7.	Sita Sintia Hakim, Yeni Wahyuni, Yuliansyah, Asep Dermawan (2023)	Analisis Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Ahli Teknologi Laboratorium Medis Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri di Rumah Sakit Hosana Cikarang	Penelitian Deskriptif Korelasi	1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Pendidikan 4. Masa Kerja 5. Tingkat pengetahuan 6. Tingkat kepatuhan	1. Terdapat hubungan usia dan masa kerja dengan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan penggunaan APD 2. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan pendidikan dengan tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan penggunaan APD
8.	Agung Berlian Waskito, Emma Ismawatie (2024)	Analisis Kepatuhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Laboratorium di RSIS Yarsis	Penelitian ini menerapkan metode Deskriptif Kuantitatif dengan teknik analisis univariat	1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Masa Kerja 4. Pendidikan 5. Tingkat kepatuhan	1. Karakteristik Petugas laboratorium klinik di RSIS Yarsis yaitu berusia 17-25 tahun (37,0%), berjenis kelamin laki- laki (48,1%), memiliki masa kerja < 5 tahun (48,1%), dan pendidikan D-III (63,0%) 2. Petugas laboratorium klinik di RSIS Yarsis telah patuh melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja
9.	Rio Saputra Dana, A.A.A. Eka Cahyani, Lia Cahya Sari (2025)	Hubungan Kepatuhan dan Pengetahuan Ahli Teknologi Laboratorium Medik terhadap Penggunaan	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan analitik	1. Tingkat pengetahuan 2. Kepatuhan	Adanya hubungan positif yang signifikan dengan kekuatan korelasi sedang antara pengetahuan dan kepatuhan. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pengetahuan Ahli

Alat Pelindung Diri	korelasional non eksperimental berbentuk <i>cross-sectional</i>	Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) mengenai APD, semakin tinggi pula tingkat kepatuhan mereka dalam penggunaan APD.
---------------------	---	--

Kepatuhan (*compliance*) merupakan salah satu bentuk perilaku yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal, eksternal maupun lingkungan. Kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) memiliki peran yang penting dalam menciptakan keselamatan di tempat kerja (Tanzil, 2021). Berdasarkan analisis hasil penelitian dari 9 literatur yang ditemukan (seperti pada tabel 1.), jelas tergambar bahwa berbagai faktor mempengaruhi kepatuhan petugas dan secara keseluruhan faktor-faktor tersebut meliputi faktor internal seperti faktor demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja), pengetahuan, dan sikap, dan faktor eksternal meliputi pelatihan, pengawasan, ketersediaan sarana dan peraturan yang berlaku.

PEMBAHASAN

Diskusi bukanlah penulisan ulang hasil penelitian, tetapi harus berisi ringkasan singkat dari hasil penelitian utama, argumen pendukung, diskusi hasil penelitian lain yang relevan dan kontribusi temuan untuk pengayaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk masyarakat.

Rumah sakit merupakan salah satu tempat pemberian pelayanan kesehatan kepada masyarakat terutama untuk masyarakat yang sedang sakit. Pekerja Rumah Sakit mempunyai risiko lebih tinggi dibanding pekerja industri lain untuk terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK). Rumah sakit harus menjamin kesehatan dan keselamatan baik terhadap pasien, penyedia layanan atau pekerja maupun masyarakat sekitar dari berbagai potensi bahaya di rumah sakit (Apriluana et al., 2016). Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, penyediaan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk mencegah, mengurangi, dan meniadakan PAK dan KAK (Ruliati, 2024).

Alat pelindung diri (APD) adalah perlengkapan atau perangkat yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi diri dari bahaya di tempat kerja (Ruliati, 2024). APD dirancang untuk memberikan penghalang terhadap masuknya partikel lepas, cairan, atau udara dan untuk melindungi pemakainya dari penyebaran infeksi virus dan bakteri. Selain itu, APD dapat memblokir transmisi kontaminan seperti darah, cairan tubuh, atau sekresi pernapasan. APD pada petugas kesehatan digunakan sesuai dengan lokasi, jenis pekerjaan, dan kegiatan petugas kesehatan (Kusumaningtyas et al., 2022).

Konteks nasional menunjukkan bahwa kepatuhan tenaga kesehatan terhadap penggunaan APD masih menghadapi berbagai tantangan (Dana et al., 2025). Pada dasarnya penggunaan APD sangatlah mudah, namun pada penerapannya tidak semua petugas kesehatan menggunakannya, khususnya pada petugas laboratorium yang merupakan petugas kesehatan dengan risiko yang cukup tinggi terhadap potensial bahaya (Aditia et al., 2021). Padahal petugas laboratorium yang menggunakan APD memiliki risiko tertular penyakit yang jauh lebih rendah dibandingkan pekerja laboratorium yang tidak menggunakan APD (Kusumaningtyas et al., 2022). Kepatuhan petugas laboratorium dalam menggunakan APD dipengaruhi oleh berbagai faktor. *Lawrence Green* dalam teorinya menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi (*presdisposing factor*), faktor pendorong (*enabling factor*) dan faktor penguat (*reinforcing factor*) (Maulana, 2009).

Faktor predisposisi (*presdisposing factor*) seperti pengetahuan, sikap, dan faktor sosio-demografi dapat mempengaruhi kepatuhan seseorang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan

di 3 RS di Kabupaten Badung, Bali, terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) mengenai APD, semakin tinggi pula tingkat kepatuhan mereka dalam penggunaan APD (Dana et al., 2025). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RS Baptis Kota Kediri, pengetahuan berhubungan dengan kepatuhan dalam pemakaian APD. Pengetahuan petugas yang baik selanjutnya akan terwujud dalam perilaku kepatuhan dalam penggunaan APD selama bekerja. Pengetahuan yang baik tidak cukup untuk membuat seseorang berperilaku sesuai yang diinginkan. Setelah seseorang memiliki pengetahuan atau mengetahui stimulus, ia harus mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahuinya dalam bentuk sikap dan barulah ia akan melaksanakan atau mempraktikkannya. Dengan demikian, pengetahuan mempengaruhi sikap seseorang untuk bertindak/berperilaku (Nizar et al., 2016). Studi kasus yang dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin menjelaskan bahwa kepatuhan petugas laboratorium terjadi karena sikap positif yang dimilikinya untuk menggunakan APD (Primanadini et al., 2016). Sejalan dengan penelitian di RSUD Banjarbaru bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan penggunaan APD. Hal ini dapat dipahami karena sikap merupakan suatu konsep paling penting dalam psikologi sosial. Sikap juga dapat diartikan sebagai kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu stimulus dengan cara tertentu, apabila dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respon. Suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif untuk menyesuaikan diri dari situasi sosial yang telah terkondisikan (Apriluana et al., 2016).

Faktor sosio-demografi juga turut berpengaruh terhadap perilaku seseorang. Usia adalah faktor yang menentukan produktivitas kerja. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa mayoritas usia petugas laboratorium termasuk dalam kategori dewasa awal yang mempunyai produktivitas yang lebih baik dibanding usia yang lebih tua (Waskito et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa semakin muda usia petugas laboratorium maka kecenderungan untuk mempunyai perilaku penggunaan APD baik akan semakin besar. Sebaliknya, semakin tua usia petugas laboratorium maka akan semakin buruk perilaku penggunaan APDnya (Harlan et al., 2014). Dilihat dari sisi gender (jenis kelamin), tidak ada pengaruh yang cukup signifikan terhadap kepatuhan. Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin didapatkan tidak ada pengaruh antara jenis kelamin dengan sikap petugas dalam penggunaan APD (Primanadini et al., 2016). Laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan baik dari kemampuan fisik maupun otot. Secara umum, perempuan hanya memiliki 2/3 kemampuan fisik atau otot laki-laki. Namun, dalam beberapa hal tertentu wanita lebih teliti jika dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini yang dapat menjelaskan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit PHC Surabaya dimana petugas perempuan cenderung memiliki perilaku penggunaan APD yang lebih baik jika dibandingkan dengan petugas laboratorium laki-laki (Harlan et al., 2014).

Pendidikan dan masa kerja termasuk dalam faktor sosio-demografi yang secara tidak langsung mempengaruhi kepatuhan. Penelitian di RS Hosana Cikarang menjelaskan bahwa terdapat korelasi antara kepatuhan ATLM terhadap penggunaan APD dengan jumlah waktu yang mereka habiskan di tempat kerja (Hakim et al., 2024). Masa kerja seorang tenaga kerja berhubungan dengan pengalaman kerja. Pengalaman merupakan suatu gabungan antara pengetahuan dan perilaku seseorang. Lama kerja identik dengan pengalaman, semakin lama kerja seseorang maka pengalamannya menjadi semakin bertambah. Pengalaman akan berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan seseorang, karena pengetahuan seseorang juga diperoleh dari pengalaman (Apriluana et al., 2016). Sejalan dengan hal itu semakin tinggi pendidikan yang dimiliki, maka semakin besar pula kemungkinan seseorang untuk memperoleh informasi. Semakin banyak informasi yang didapatkan, maka akan semakin besar pula pengetahuan yang ia miliki (Harlan et al., 2014).

Berdasarkan penjabaran tersebut, terlihat bahwa adanya keterkaitan antara faktor predisposisi dalam mewujudkan perilaku seseorang sesuai yang diharapkan. Faktor sosio-

demografi yang berbeda antar individu akan berdampak pada tingkat pengetahuan dan berkontribusi terhadap sikap dan praktik penggunaan APD yang tepat.

Meskipun demikian, nyatanya petugas yang memiliki pengetahuan yang sangat baik, masih bersikap kurang baik dalam pemakaian APD. Berdasarkan penelitian Rizka,dkk di RSUD Salak Bogor, hal ini disebabkan oleh karena tidak adanya pelatihan khusus penggunaan APD dan ketersediaan APD yang kurang lengkap (Afrilyani et al., 2019). Penelitian yang dilakukan di RS Umum Universitas Kristen Indonesia menjelaskan bahwa pelatihan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan (Manik et al., 2020). Dalam sebuah studi literatur dijelaskan bahwa pelatihan yang efektif terbukti dapat meningkatkan kepatuhan tenaga kerja hingga 60%. Intervensi edukasi dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap penggunaan APD. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan bukan hanya penting untuk meningkatkan kepatuhan, tetapi juga untuk mempersiapkan tenaga kerja dalam menghadapi situasi darurat (Iqbal et al., 2025). Bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Cut Elvira,dkk, pelatihan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD pada pranata laboratorium di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang. Hal ini dikarenakan kepatuhan juga dapat dipengaruhi oleh beberapa hal selain pelatihan, seperti ketersediaan APD (Tanzil, 2021).

Ketersediaan APD yang memadai baik jenis maupun jumlahnya dapat membantu melindungi petugas laboratorium agar terhindar dari berbagai risiko berbahaya yang terdapat di laboratorium (Pertiwi et al., 2016). Ketersediaan APD merupakan faktor pendukung untuk mencegah terjadinya kecelakaan akibat bahaya di tempat kerja (Kusumaningtyas et al., 2022). Tempat kerja perlu mematuhi aturan untuk menyediakan APD sesuai standar operasional prosedur (SOP) di setiap unit. Ketersediaan APD yang tidak sesuai dengan SOP menyebabkan perilaku petugas laboratorium tidak menggunakan APD saat melakukan tindakan medis (Tevri et al., 2025). Dalam penggunaan APD, pelatihan khusus terkait teknik maupun tata cara penggunaan masing-masing APD merupakan bagian yang tidak kalah penting. Hal ini wajib diberikan oleh tempat kerja kepada petugas khususnya di laboratorium sebelum memulai bekerja. Walaupun, petugas laboratorium sudah dibekali dengan pengetahuan dan memiliki persepsi tinggi tentang manfaat serta adanya dorongan/motivasi untuk menggunakan APD, namun apabila tidak dibarengi dengan pelatihan dan ketersediaan APD yang lengkap, akan menjadi hambatan dalam kepatuhan penggunaan APD. Oleh sebab itu, pelatihan khusus tentang APD dan ketersediaannya menjadi faktor pendorong (*enabling factor*) terwujudnya perilaku patuh dalam penggunaan APD.

Disamping itu, Rumah Sakit juga berperan dalam membentuk perilaku yang patuh dengan menerapkan peraturan atau SOP, serta melakukan pengawasan. Peraturan (SOP) menjadi panduan petugas dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat. Pada beberapa RS, terkadang SOP yang telah dibuat hanya disampaikan secara lisan dan belum memiliki sanksi khusus. Pemberian sanksi yang dalam Kepmenkes Nomor 1087 Tahun 2010 disebutkan sebagai pemberian hukuman (*punishment*) merupakan salah satu elemen dalam program pendidikan, pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) K3 (Harlan et al., 2014). Dampaknya SOP tersebut tidak diketahui secara luas dan tidak memberikan dorongan bagi petugas untuk patuh. Hal ini juga terjadi karena pengawasan yang belum optimal dari pimpinan terkait. Berdasarkan studi yang dilakukan di RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja, peraturan dan SOP sudah diterapkan dan diikuti oleh petugas laboratorium namun tidak diawasi secara maksimal. Pengawasan yang maksimal akan berdampak pada termotivasinya petugas untuk menggunakan APD sehingga pelaksanaan laboratorium berjalan dengan baik (Pertiwi et al., 2016). Sejalan dengan studi kasus di RSUD Ulin Banjarmasin bahwa pengetahuan terkait aturan (SOP) petugas laboratorium terbilang cukup, namun diperlukan pengawasan dari pihak pimpinan terkait (Primanadini et al., 2016). Petugas yang tidak diawasi beresiko 9 kali untuk tidak patuh dalam penggunaan APD (Manik et al., 2020). Pengawasan

atau pemantauan APD merupakan salah satu bagian dari K3 RS yang harus dipenuhi. Inilah faktor penguat (*reinforcing factor*) yang dibutuhkan.

KESIMPULAN

Penggunaan alat pelindung diri (APD) sebagai salah satu upaya pengendalian Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) sudah semestinya dapat dipatuhi oleh petugas laboratorium yang berisiko cukup tinggi terhadap potensial bahaya. Terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan, yaitu faktor predisposisi (*presdisposing factor*) meliputi pengetahuan, sikap dan sosio-demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja), faktor pendorong (*enabling factor*) meliputi ketersediaan APD dan pelatihan penggunaan APD yang menjadi tanggung jawab pihak Rumah Sakit agar lingkungan kerja yang aman dapat tercipta serta faktor penguat (*reinforcing factor*) meliputi peraturan dan pengawasan yang optimal untuk keberlanjutan kepatuhan demi mewujudkan mutu pelayanan yang berkualitas. Diantara faktor tersebut, tidak ada yang berperan tunggal dalam mewujudkan kepatuhan. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi satu dengan yang lain. Faktor predisposisi yang berasal dari individu perlu didorong dan diperkuat faktor luar agar perilaku dapat dilakukan sesuai dengan yang diharapkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan limpah terimakasih yang setulusnya kepada seluruh pihak yang telah terlibat dan berkontribusi dalam penyusunan artikel ini. Segala masukan dan saran diperlukan demi pengembangan penulisan artikel kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, E., Endarti, A.T. and Djaali, N.A. (2021) 'Hubungan Umur, Jenis Kelamin dan Lama Bekerja dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Kesehatan Di Pelayanan Kesehatan Radjak Group Tahun 2020', *Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 7(2), pp. 190-203.
- Afrilyani, R., Supriyanto and Ginanjar, R. (2019) 'Gambaran Kepatuhan Petugas Laboratorium Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Rumah Sakit Salak Bogor Tahun 2017', *PROMOTOR*, 2(4), pp. 306-312.
- Apriluana, G., Khairiyati, L. and 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', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), pp. 82-87.
- Ananda D., Siregar, N.A. and Purba, S.H. (2024) 'Literature Review: Kepatuhan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)', *JEIPH*, 2(3), pp. 84-93.
- Dana, R.S., Cahyani, A.A.A.E. and Sari, L.C. (2025) 'Hubungan Kepatuhan dan Pengetahuan Ahli Teknologi Laboratorium Medik terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri', *Jurnal Kesehatan Cendikia Jenius*, 3(1), pp. 71-76.
- Frandsen, T.F., Nielsen, M.F.B., Lindhart, C.L. and Eriksen, M.B. (2020) 'Using The Full PICO Model As A Search Tool For Systematic Reviews Will Result In Lower Recall For Some PICO Elements', *J Clin Epidemiol*, 127, pp. 69-75.
- Hakim, S.S., Wahyuni, S., Yuliansyah and Dermawan, A. (2024) 'Analisis Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Ahli Teknologi Laboratorium Medis Terhadap Penggunaan

- Alat Pelindung Diri Di Rumah Sakit Hosana Cikarang', *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 4(3), pp. 960-966.
- Harlan, A. N. and 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), pp. 107-119.
- Iqbal, M., Achmad, A., Yelastari, R.D., Sari, I. and Zakaria, R. (2025) 'Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Laboratorium Kesehatan Primer di Indonesia Literature Review', *SEHATMAS*, 4(2), pp. 539-549.
- Kusumaningtyas, L. and Damayanti, R. 'Studi Kualitatif Terkait Dengan Kepatuhan Petugas Laboratorium Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Laboratorium X', *JCM*, pp. 440-449
- Manik, S.E. and Utari, D. (2020) 'Hubungan Pengawasan Terhadap Kepatuhan Penggunaan APD Di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia', *BSJ*, 2(2), pp. 231-236.
- Martinez, E.C., Valdés, J.R.F., Castillo, J.L., Castillo, J.V., Montecino, R.M.B., Jimenez, J.E.M. et al. (2023) 'Ten Steps to Conduct a Systematic Review', *Cureus*, 15(12), pp. 1-11.
- Maulana, H.D.J. (2009) Promosi Kesehatan. Jakarta: EGC.
- Nizar, M.F., Tuna, H. and Sumaningrum, N.D. (2016) 'Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Kepatuhan Dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Laboratorium Klinik Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri', *Preventia*, 1(1), pp. 1-6.
- Pertiwi, O.A., Novrikasari and Lestari, M. (2016) 'Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Laboratorium Klinik RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp. 118-123.
- Pradana, F.K. and Iqbal, M. (2023) 'Systematic Literature Review: Penerapan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Puskesmas', *JOHHS*, 1(2), pp. 143-156.
- Primanadini, A., Yunanto, A. and Panghiyangan, R. (2016) 'Hubungan Kepatuhan Standar Prosedur Operasional Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri', *Jurnal Berkala Kesehatan*, 2 (1), pp. 20-29.
- Puriadi, Lase, P., Br. Sembiring, E.M. and Arifin, D. (2025) 'Pengaruh Penerapan APD (Alat Pelindung Diri) terhadap Angka Kecelakaan', *JEIPH*, 4(2), pp. 1-9.
- Rethlefsen, M.L. and Page, M.J. (2022) 'PRISMA 2020 and PRISMA-S: Common Questions On Tracking Records And The Flow Diagram', *JMLA*, 110 (2), pp. 253-257.
- Ruliati, L.P. Pengendalian Kecelakaan Kerja. In: Iskandar Y, editor. (2024) Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Sumatera Barat: Lauk Puyu Press, pp. 105-123.
- Tanzil, C.E. (2021) Hubungan Motivasi Dan Pelatihan K3 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pranata Laboratorium Patologi Klinik Di RS KRMT Wongsonegoro Semarang. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Tevri, P., Ilyas, M., Saenuddin, S. and Zamli. (2025) 'Analisis Faktor-faktor yang Terkait Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Petugas Laboratorium', *An Idea Health Journal*, 5(01), pp. 5-11.
- Waskito, A.B. and Ismawatie, E. (2024) 'Analisis Kepatuhan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Laboratorium Di RSIS Yarsis', *Plenary Health*, 1(3), pp. 109-114.