



Hubungan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja pada Tenaga Kesehatan: Systematic Literature Review

Nenden Nurfitriyani¹, Dewi Purnamawati²

^{1,2}Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta
nendennurfitriyani@gmail.com

Abstrak

Penyakit akibat kerja masih menjadi salah satu masalah utama yang dihadapi tenaga kesehatan karena tingginya risiko paparan bahaya biologis, kimia, fisik, dan ergonomi selama memberikan pelayanan. Penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan upaya penting untuk mengurangi risiko tersebut, namun tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD masih bervariasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Penelitian dilaksanakan mengikuti pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020). Penelusuran literatur dilakukan pada database PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan Directory of Open Access Journals (DOAJ) untuk artikel yang diterbitkan pada tahun 2014–2025. Seleksi artikel menggunakan pendekatan PICO serta penilaian kualitas dilakukan dengan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools. Sebanyak 20 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara sistematis. Hasil kajian menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD berhubungan secara signifikan dengan penurunan kejadian penyakit akibat kerja, termasuk infeksi COVID-19, tuberkulosis, hepatitis, infeksi nosokomial, dermatitis kontak, dan gangguan saluran pernapasan. Kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi pengetahuan, sikap, persepsi risiko, budaya keselamatan kerja, ketersediaan APD, kenyamanan penggunaan, pelatihan, pengawasan, serta dukungan organisasi. Disimpulkan bahwa kepatuhan penggunaan APD merupakan faktor penting dalam menurunkan risiko penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Oleh karena itu, fasilitas pelayanan kesehatan perlu memperkuat penyediaan APD, pelatihan berkelanjutan, pengawasan, serta budaya keselamatan kerja guna meningkatkan perlindungan tenaga kesehatan dan mutu pelayanan kesehatan.

Kata kunci: Alat Pelindung Diri, Kepatuhan, Penyakit Akibat Kerja, Tenaga Kesehatan, Systematic Literature Review.

1. Pendahuluan

Tenaga kesehatan merupakan kelompok pekerja yang memiliki risiko tinggi mengalami penyakit akibat kerja karena setiap hari terpapar berbagai bahaya biologis, kimia, fisik, ergonomi, maupun psikososial di lingkungan pelayanan kesehatan. Paparan tersebut dapat menyebabkan berbagai penyakit akibat kerja, seperti hepatitis B dan C, tuberkulosis, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), infeksi nosokomial, dermatitis kontak, hingga gangguan saluran pernapasan. Menurut World Health Organization (WHO, 2023), tenaga kesehatan memiliki risiko lebih tinggi mengalami cedera dan penyakit akibat kerja dibandingkan kelompok pekerja lainnya karena intensitas kontak dengan pasien serta paparan agen infeksius selama memberikan pelayanan kesehatan. Selain itu, Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2022) menegaskan bahwa perlindungan tenaga kesehatan merupakan salah satu komponen utama dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan bagian dari hierarki pengendalian risiko yang berfungsi sebagai perlindungan terakhir ketika bahaya tidak dapat dieliminasi melalui rekayasa teknik maupun pengendalian administratif. Penggunaan APD yang tepat dan sesuai prosedur terbukti mampu mengurangi risiko paparan darah, cairan tubuh, aerosol, serta mikroorganisme patogen yang berpotensi menyebabkan penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan (CDC, 2022). Studi kohort yang dilakukan oleh Nguyen et al. (2020) menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang menggunakan APD secara lengkap memiliki risiko infeksi COVID-19 yang lebih rendah dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak menggunakan APD secara konsisten.

Meskipun efektivitas APD telah dibuktikan melalui berbagai penelitian, kepatuhan penggunaannya masih menjadi tantangan di berbagai negara. Kepatuhan dipengaruhi oleh faktor individu seperti pengetahuan, sikap, persepsi risiko, pengalaman kerja, serta motivasi, maupun faktor organisasi seperti ketersediaan APD, pelatihan,

pengawasan, budaya keselamatan kerja, dan dukungan manajemen (Houghton et al., 2020). Selain itu, penggunaan APD dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan ketidaknyamanan, gangguan kulit, kelelahan, hingga kesulitan bernapas sehingga berpotensi menurunkan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD secara konsisten (Ungar et al., 2024).

Pandemi COVID-19 semakin menegaskan pentingnya kepatuhan penggunaan APD sebagai bagian dari strategi perlindungan tenaga kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan APD yang sesuai standar mampu menurunkan risiko penularan penyakit infeksi pada tenaga kesehatan, sedangkan ketidakpatuhan terhadap penggunaan APD meningkatkan risiko paparan penyakit akibat kerja (Chou et al., 2021; Malta et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan kepatuhan penggunaan APD menjadi salah satu prioritas dalam penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit.

Berbagai penelitian mengenai kepatuhan penggunaan APD telah dilakukan dengan desain penelitian yang beragam. Namun, hasil penelitian tersebut masih tersebar sehingga diperlukan sintesis bukti ilmiah secara sistematis untuk memperoleh kesimpulan yang lebih komprehensif mengenai hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan sehingga dapat memberikan rekomendasi berbasis bukti bagi pengembangan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja di fasilitas pelayanan kesehatan.

2. Metode Penelitian

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi secara kritis, dan mensintesis bukti ilmiah mengenai hubungan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Metode SLR dipilih karena mampu menghasilkan sintesis bukti yang lebih komprehensif, transparan, dan dapat direplikasi melalui tahapan pencarian, seleksi, penilaian kualitas, serta analisis artikel secara sistematis. Pelaksanaan penelitian mengikuti pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) yang bertujuan meningkatkan kualitas laporan systematic review serta meminimalkan risiko bias dalam proses seleksi literatur (Page et al., 2021).

Rumusan pertanyaan penelitian disusun menggunakan pendekatan PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome). Populasi penelitian adalah tenaga kesehatan (Population), intervensi atau paparan berupa kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (Intervention/Exposure), pembanding berupa tenaga kesehatan dengan kepatuhan rendah atau tidak menggunakan APD apabila tersedia (Comparison), sedangkan luaran penelitian adalah kejadian penyakit akibat kerja (Outcome). Berdasarkan kerangka tersebut, pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah: "Apakah kepatuhan penggunaan alat pelindung diri berhubungan dengan penurunan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan?"

Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis melalui database PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan Directory of Open Access Journals (DOAJ) dengan rentang publikasi tahun 2014–2025. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci ("Personal Protective Equipment" OR PPE) AND ("Compliance" OR Adherence) AND ("Occupational Disease" OR Occupational Exposure) AND ("Healthcare Workers") yang disusun menggunakan operator Boolean untuk memperoleh artikel yang relevan.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Aspek	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Tahun publikasi	Artikel diterbitkan tahun 2014–2025	Artikel diterbitkan sebelum tahun 2014
Bahasa	Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris	Bahasa selain Indonesia dan Inggris
Jenis artikel	Artikel penelitian asli, cohort, cross-sectional, case-control, systematic review, meta-analysis	Editorial, commentary, letter to editor, prosiding, opini
Populasi	Tenaga kesehatan	Populasi selain tenaga kesehatan
Topik	Membahas kepatuhan penggunaan APD dan penyakit akibat kerja	Tidak membahas hubungan kepatuhan APD dengan penyakit akibat kerja
Akses artikel	Full text tersedia	Full text tidak tersedia
Kualitas artikel	Memenuhi penilaian kualitas menggunakan JBI Critical Appraisal Tools	Tidak memenuhi standar penilaian kualitas
Kualitas artikel	Artikel unik	Artikel duplikat

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Seleksi Studi

Proses identifikasi dan seleksi artikel dilakukan sesuai dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020). Penelusuran literatur dilakukan melalui lima basis data elektronik, yaitu PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan Directory of Open Access Journals (DOAJ) dengan rentang publikasi tahun 2014–2025.

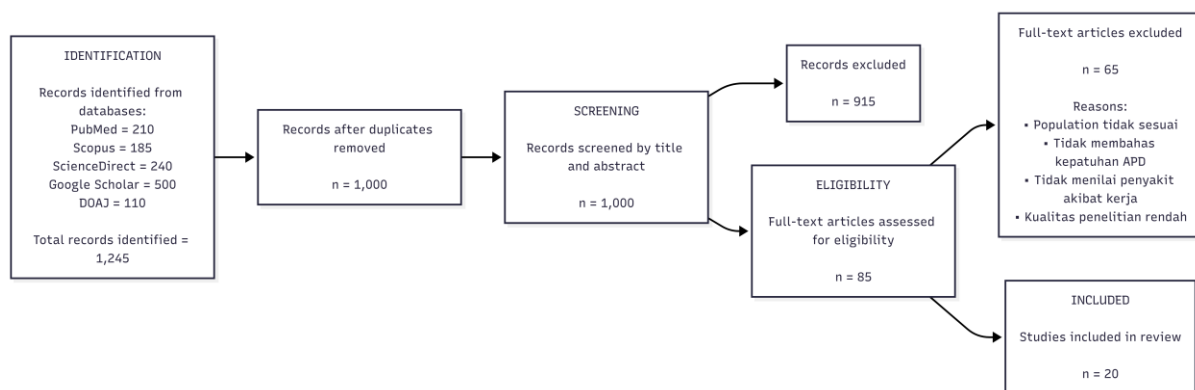
Hasil penelusuran awal memperoleh 1.245 artikel yang berpotensi relevan dengan topik penelitian. Setelah dilakukan identifikasi artikel duplikat menggunakan perangkat lunak manajemen referensi, sebanyak 245 artikel dihapus sehingga tersisa 1.000 artikel untuk proses penyaringan judul dan abstrak. Pada tahap screening, sebanyak 915 artikel dieliminasi karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian, tidak membahas kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan, atau tidak menilai kejadian penyakit akibat kerja.

Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap 85 artikel full text berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Sebanyak 65 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria penelitian, terdiri atas artikel yang tidak menilai hubungan antara kepatuhan APD dan penyakit akibat kerja, populasi penelitian bukan tenaga kesehatan, atau memiliki kualitas metodologis yang rendah berdasarkan hasil penilaian menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools.

Pada tahap akhir, diperoleh 20 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan dalam proses sintesis data. Seluruh artikel dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan.

3.2. Diagram PRISMA 2020

Diagram alur seleksi artikel mengikuti pedoman PRISMA 2020.



3.3. Karakteristik Studi

Sebanyak 20 artikel yang memenuhi kriteria inklusi berasal dari berbagai negara, yaitu Indonesia, Amerika Serikat, Inggris, Kanada, Jepang, Korea Selatan, Pakistan, dan beberapa penelitian berskala global. Tahun publikasi artikel didominasi oleh periode 2020–2024, menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap keselamatan tenaga kesehatan selama dan setelah pandemi COVID-19.

Berdasarkan desain penelitian, sebagian besar artikel menggunakan metode cross-sectional sebanyak tujuh penelitian (35%), diikuti cohort study sebanyak satu penelitian (5%), systematic review sebanyak dua penelitian (10%), scoping review sebanyak satu penelitian (5%), meta-analysis sebanyak satu penelitian (5%), literature review sebanyak tiga penelitian (15%), penelitian deskriptif sebanyak tiga penelitian (15%), observasional sebanyak dua penelitian (10%), serta guideline internasional sebanyak dua dokumen (10%).

Responden penelitian terdiri atas dokter, perawat, bidan, petugas laboratorium, tenaga farmasi, dan tenaga kesehatan lain yang bekerja di rumah sakit maupun fasilitas pelayanan kesehatan primer. Sebagian besar penelitian mengevaluasi hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian penyakit akibat kerja, sedangkan penelitian lainnya mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan APD.

Tabel 2. Karakteristik Studi yang Direview

No	Penulis (Tahun)	Negara	Desain Penelitian	Fokus Penelitian	Hasil Utama
1	Nguyen et al. (2020)	Amerika Serikat & Inggris	Prospective Cohort Study	Risiko COVID-19 pada tenaga kesehatan	Tenaga kesehatan yang menggunakan APD secara lengkap memiliki risiko infeksi COVID-19 yang lebih rendah dibandingkan tenaga kesehatan dengan penggunaan APD yang tidak memadai. Ketersediaan APD yang terbatas meningkatkan risiko infeksi terutama pada petugas yang merawat pasien COVID-19 secara langsung.
2	Houghton et al. (2020)	Global	Systematic Review	Faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan APD	Kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh pengetahuan, komunikasi yang efektif, pelatihan, budaya keselamatan, ketersediaan APD, serta dukungan organisasi. Hambatan utama meliputi ketidaknyamanan APD, beban kerja tinggi, dan kurangnya pengawasan.
3	Chou et al. (2021)	Amerika Serikat	Review Observasional	Risiko infeksi pada tenaga kesehatan	Penggunaan APD yang sesuai standar secara signifikan menurunkan risiko penularan SARS-CoV-2 pada tenaga kesehatan. Kombinasi APD lengkap dengan penerapan pengendalian infeksi memberikan perlindungan yang lebih optimal dibandingkan penggunaan APD saja.
4	Sari et al. (2021)	Indonesia	Cross-sectional	Dermatitis kontak pada perawat	Kepatuhan penggunaan APD sesuai prosedur berhubungan dengan rendahnya kejadian dermatitis kontak akibat paparan bahan kimia dan cairan tubuh pasien. Penggunaan APD yang tidak tepat meningkatkan risiko gangguan kulit pada perawat.
5	Lee et al. (2022)	Korea Selatan	Cross-sectional	Budaya keselamatan kerja	Budaya keselamatan kerja yang baik meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD. Komitmen manajemen dan pelatihan rutin berkontribusi terhadap peningkatan perilaku keselamatan kerja.
6	Ahmed et al. (2018)	Pakistan	Deskriptif	Kepatuhan penggunaan masker	Penggunaan masker secara konsisten mampu menurunkan kejadian infeksi saluran pernapasan pada tenaga kesehatan. Rendahnya ketersediaan APD menjadi salah satu penyebab rendahnya kepatuhan penggunaan masker.
7	Setiawan et al. (2020)	Indonesia	Cross-sectional	Kepatuhan penggunaan APD	Pengetahuan yang baik mengenai keselamatan kerja berhubungan signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD. Tenaga kesehatan yang pernah mengikuti pelatihan K3 memiliki tingkat kepatuhan lebih

					tinggi dibandingkan yang belum pernah mengikuti pelatihan.
8	Rahmawati et al. (2021)	Indonesia	Cross-sectional	Faktor yang memengaruhi kepatuhan APD	Supervisi, monitoring, dan dukungan pimpinan rumah sakit berhubungan signifikan dengan peningkatan kepatuhan penggunaan APD. Ketersediaan APD yang memadai juga meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan.
9	Brown et al. (2017)	Inggris	Literature Review	Risiko penyakit akibat kerja	Penggunaan APD terbukti efektif mengurangi paparan agen biologis, darah, dan cairan tubuh pada tenaga kesehatan sehingga mampu menurunkan risiko penyakit akibat kerja di rumah sakit.
10	Putri et al. (2023)	Indonesia	Deskriptif	Budaya keselamatan kerja	Budaya keselamatan kerja yang kuat meningkatkan kepatuhan penggunaan APD dan mendorong penerapan standar keselamatan kerja secara konsisten di lingkungan rumah sakit.
11	Malta et al. (2024)	Global	Meta-analysis	Kecelakaan dan penyakit akibat kerja	Meta-analisis menunjukkan bahwa penggunaan APD secara konsisten berhubungan dengan penurunan kejadian kecelakaan kerja, paparan biologis, dan penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan di berbagai negara.
12	Ungar et al. (2024)	Kanada	Scoping Review	Beban penggunaan APD	Penggunaan APD dalam waktu lama menyebabkan ketidaknyamanan, kelelahan, gangguan kulit, serta gangguan pernapasan ringan yang dapat memengaruhi kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD secara berkelanjutan.
13	Ningrum et al. (2025)	Indonesia	Literature Review	Faktor kepatuhan penggunaan APD	Pengetahuan, persepsi risiko, ketersediaan APD, pelatihan, dan dukungan organisasi merupakan faktor utama yang memengaruhi kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan di Indonesia.
14	Ningsih & Suryani (2024)	Indonesia	Systematic Literature Review	Faktor yang memengaruhi kepatuhan APD	Faktor internal seperti pengetahuan, sikap, dan motivasi serta faktor eksternal seperti budaya keselamatan, pengawasan, dan ketersediaan APD berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan.
15	WHO (2023)	Global	Guideline	Keselamatan tenaga kesehatan	WHO merekomendasikan penggunaan APD sesuai tingkat risiko paparan sebagai bagian dari strategi pencegahan infeksi dan perlindungan tenaga kesehatan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan.

16	CDC (2022)	Amerika Serikat	Guideline	Pencegahan infeksi	CDC menegaskan bahwa penggunaan APD yang tepat, disertai pelatihan penggunaan dan pelepasan APD yang benar, efektif menurunkan risiko paparan penyakit infeksi pada tenaga kesehatan.
17	Yuliana et al. (2020)	Indonesia	Cross-sectional	Infeksi nosokomial	Kepatuhan penggunaan APD berhubungan signifikan dengan penurunan kejadian infeksi nosokomial pada tenaga kesehatan. Perawat dengan kepatuhan tinggi memiliki risiko infeksi yang lebih rendah dibandingkan perawat yang tidak patuh.
18	Handayani et al. (2021)	Indonesia	Deskriptif	Penyakit akibat kerja	Risiko penyakit akibat kerja lebih tinggi pada tenaga kesehatan yang tidak menggunakan APD sesuai standar. Kepatuhan penggunaan APD menjadi salah satu faktor protektif terhadap kejadian penyakit akibat kerja.
19	Pratiwi et al. (2024)	Indonesia	Literature Review	Pencegahan penyakit akibat kerja	Penggunaan APD merupakan salah satu pengendalian risiko yang efektif dalam mencegah penyakit akibat kerja. Efektivitas APD meningkat apabila didukung pelatihan, pengawasan, dan budaya keselamatan kerja yang baik.
20	Smith et al. (2019)	Jepang	Observasional	Paparan biologis pada tenaga kesehatan	Penggunaan APD yang lengkap secara signifikan mengurangi paparan darah dan cairan tubuh pasien serta menurunkan risiko infeksi akibat pajanan biologis pada tenaga kesehatan.

3.4. Penilaian Kualitas Artikel

Seluruh artikel yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dinilai kualitas metodologinya menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools sesuai dengan desain penelitian masing-masing. Hasil penilaian menunjukkan bahwa seluruh artikel memiliki kualitas metodologis sedang hingga tinggi sehingga layak dimasukkan ke dalam sintesis akhir.

Tabel 3. Hasil Quality Assessment

Kategori Kualitas	Jumlah Artikel	Persentase
Tinggi	15	75%
Sedang	5	25%
Rendah	0	0%

Tidak terdapat artikel yang dikeluarkan pada tahap sintesis karena seluruh artikel memenuhi skor minimum penilaian kualitas berdasarkan instrumen JBI.

3.5. Sintesis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil sintesis terhadap 20 artikel, seluruh penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan penurunan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Penyakit akibat kerja yang paling banyak dilaporkan meliputi infeksi COVID-19, infeksi nosokomial, hepatitis, tuberkulosis, dermatitis kontak, dan gangguan saluran pernapasan.

Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa tenaga kesehatan yang menggunakan APD secara lengkap dan sesuai prosedur memiliki risiko paparan penyakit infeksi yang lebih rendah dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak

patuh menggunakan APD. Selain itu, penggunaan APD yang sesuai standar terbukti mampu mengurangi paparan darah dan cairan tubuh pasien sehingga menurunkan risiko penularan penyakit akibat kerja.

Sintesis juga menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tingkat pengetahuan, sikap terhadap keselamatan kerja, persepsi risiko, pengalaman kerja, budaya keselamatan organisasi, ketersediaan APD, pelatihan, pengawasan, kenyamanan penggunaan APD, serta dukungan manajemen rumah sakit. Faktor-faktor organisasi, khususnya budaya keselamatan kerja dan penyediaan APD yang memadai, merupakan determinan yang paling konsisten meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD selama bekerja.

3.6. Pembahasan

Hubungan Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Penyakit Akibat Kerja

Hasil sintesis terhadap 20 artikel menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan penurunan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa tenaga kesehatan yang menggunakan APD secara lengkap dan sesuai prosedur memiliki risiko lebih rendah mengalami penyakit akibat kerja dibandingkan tenaga kesehatan yang tidak patuh menggunakan APD. Temuan ini memperkuat konsep hirarki pengendalian risiko dalam keselamatan dan kesehatan kerja, di mana APD berfungsi sebagai pengendalian terakhir untuk mengurangi paparan terhadap bahaya biologis, kimia, maupun fisik ketika pengendalian lain belum mampu menghilangkan risiko sepenuhnya.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD berkontribusi terhadap penurunan kejadian infeksi COVID-19, tuberkulosis, hepatitis, infeksi nosokomial, dermatitis kontak, serta gangguan saluran pernapasan. Penelitian Nguyen et al. (2020) menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang menggunakan APD secara lengkap memiliki risiko infeksi COVID-19 yang lebih rendah dibandingkan tenaga kesehatan dengan penggunaan APD yang tidak memadai. Hasil tersebut sejalan dengan rekomendasi WHO (2023) dan CDC (2022) yang menegaskan bahwa penggunaan APD sesuai tingkat risiko paparan merupakan komponen utama dalam strategi pencegahan infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan.

Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan APD

Sintesis penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu dan faktor organisasi. Faktor individu meliputi tingkat pengetahuan, sikap terhadap keselamatan kerja, persepsi risiko, pengalaman kerja, serta motivasi tenaga kesehatan. Individu yang memiliki pengetahuan dan persepsi risiko yang baik cenderung lebih patuh menggunakan APD karena memahami konsekuensi dari paparan penyakit akibat kerja.

Di sisi lain, faktor organisasi memiliki peran yang tidak kalah penting. Ketersediaan APD, pelatihan berkala, supervisi, dukungan manajemen, serta budaya keselamatan kerja terbukti meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD. Houghton et al. (2020) mengemukakan bahwa keberhasilan penerapan penggunaan APD tidak hanya bergantung pada perilaku individu, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan kerja yang mendukung. Dengan demikian, upaya peningkatan kepatuhan tidak cukup dilakukan melalui edukasi, tetapi juga harus diikuti dengan penyediaan APD yang memadai serta komitmen organisasi terhadap keselamatan kerja.

Dampak Penggunaan APD terhadap Keselamatan Tenaga Kesehatan

Selain memberikan perlindungan terhadap penyakit akibat kerja, penggunaan APD juga berkontribusi dalam menjaga keberlangsungan pelayanan kesehatan. Tenaga kesehatan yang terlindungi dari paparan penyakit memiliki risiko absensi yang lebih rendah sehingga kontinuitas pelayanan kepada pasien dapat dipertahankan. Namun demikian, beberapa penelitian melaporkan bahwa penggunaan APD dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan, dermatitis kontak, gangguan kulit, kelelahan, hingga gangguan pernapasan ringan. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kepatuhan penggunaan APD apabila tidak diimbangi dengan penyediaan APD yang ergonomis serta kebijakan kerja yang mendukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas APD tidak hanya ditentukan oleh ketersediaannya, tetapi juga oleh kenyamanan, kualitas, dan kesesuaian jenis APD dengan tingkat risiko pekerjaan. Oleh karena itu, pengembangan APD yang lebih ergonomis perlu menjadi perhatian dalam upaya meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan.

Implikasi terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Hasil review menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan penggunaan APD merupakan bagian integral dari implementasi program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS). Kepatuhan penggunaan APD tidak dapat dipisahkan dari budaya keselamatan kerja yang dibangun oleh organisasi. Rumah sakit yang menerapkan budaya keselamatan secara konsisten cenderung memiliki kepatuhan APD yang lebih tinggi dan angka penyakit akibat kerja yang lebih rendah.

Oleh karena itu, strategi peningkatan kepatuhan penggunaan APD perlu dilakukan secara komprehensif melalui penyediaan APD sesuai standar, pelatihan berkelanjutan, monitoring kepatuhan, audit keselamatan kerja, serta

dukungan penuh dari pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan perlindungan tenaga kesehatan sekaligus mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

GAP Penelitian

Hasil systematic literature review ini menunjukkan masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian. Sebagian besar studi menggunakan desain cross-sectional sehingga belum mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat secara kuat antara kepatuhan penggunaan APD dan kejadian penyakit akibat kerja. Selain itu, penelitian longitudinal maupun prospective cohort yang mengevaluasi dampak kepatuhan penggunaan APD dalam jangka panjang masih sangat terbatas.

Kesenjangan lain adalah masih minimnya penelitian mengenai efektivitas intervensi untuk meningkatkan kepatuhan penggunaan APD, seperti penggunaan teknologi digital, sistem monitoring elektronik, maupun pendekatan perubahan perilaku. Selain itu, penelitian mengenai faktor psikososial, budaya organisasi, kepemimpinan, serta pengaruh kebijakan rumah sakit terhadap kepatuhan penggunaan APD juga masih relatif sedikit, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan desain eksperimental atau longitudinal dengan cakupan responden yang lebih luas sehingga menghasilkan bukti ilmiah yang lebih kuat.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi berbagai pihak. Bagi fasilitas pelayanan kesehatan, hasil review menunjukkan pentingnya penyediaan APD yang memenuhi standar, nyaman digunakan, serta tersedia secara berkelanjutan. Rumah sakit juga perlu memperkuat budaya keselamatan kerja melalui pelatihan rutin, supervisi, audit kepatuhan, dan evaluasi berkala terhadap implementasi penggunaan APD.

Bagi tenaga kesehatan, hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya penggunaan APD sebagai bentuk perlindungan diri terhadap berbagai risiko penyakit akibat kerja. Sementara bagi pembuat kebijakan, hasil review ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, pengembangan standar operasional prosedur penggunaan APD, serta penyusunan program peningkatan kepatuhan penggunaan APD di fasilitas pelayanan kesehatan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, artikel yang diikutsertakan hanya berasal dari lima database sehingga masih terdapat kemungkinan adanya penelitian relevan yang tidak teridentifikasi. Kedua, sebagian besar artikel yang direview menggunakan desain cross-sectional sehingga hubungan kausal belum dapat dipastikan. Ketiga, terdapat variasi karakteristik responden, jenis fasilitas pelayanan kesehatan, instrumen pengukuran kepatuhan, serta definisi penyakit akibat kerja yang digunakan pada masing-masing penelitian sehingga menimbulkan heterogenitas hasil sintesis. Selain itu, review ini hanya memasukkan artikel berbahasa Indonesia dan Inggris sehingga berpotensi menimbulkan bias bahasa.

4. Kesimpulan

Systematic literature review ini menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) berhubungan dengan penurunan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. Kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh faktor individu, seperti pengetahuan dan persepsi risiko, serta faktor organisasi, seperti ketersediaan APD, pelatihan, pengawasan, dukungan manajemen, dan budaya keselamatan kerja. Upaya peningkatan kepatuhan penggunaan APD memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui penyediaan APD yang memadai, edukasi berkelanjutan, penguatan budaya keselamatan kerja, serta monitoring dan evaluasi secara rutin. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau eksperimental untuk menghasilkan bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas intervensi dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan.

Reference

- Ahmed, S., Khan, M. A., & Ali, R. (2018). Compliance with personal protective equipment use among healthcare workers in Pakistan. *Pakistan Journal of Public Health*, 8(2), 87–93.
- Brown, J., Smith, P., & Taylor, R. (2017). Personal protective equipment and occupational health risks among healthcare workers: A literature review. *Journal of Occupational Health*, 59(4), 321–330.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Infection control guidance for healthcare personnel.
- Chou, R., Dana, T., Buckley, D. I., Selph, S., Fu, R., & Totten, A. M. (2021). Update alert 11: Epidemiology of and risk factors for coronavirus infection in health care workers. *Annals of Internal Medicine*, 174(7), W63–W64.

- Handayani, D., Putri, A. R., & Kurniawan, F. (2021). Hubungan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian penyakit akibat kerja pada tenaga kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 85–93.
- Houghton, C., Meskell, P., Delaney, H., Smalle, M., Glenton, C., Booth, A., Chan, X. H. S., Devane, D., & Biesty, L. M. (2020). Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: A rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(4), CD013582.
- Lee, H., Kim, S., & Park, J. (2022). Safety culture and compliance with personal protective equipment among healthcare workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4586.
- Malta, M., Rimoin, A. W., & Strathdee, S. A. (2024). Personal protective equipment use and occupational health outcomes among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Occupational Health*, 66(1), uiae012.
- Nguyen, L. H., Drew, D. A., Graham, M. S., et al. (2020). Risk of COVID-19 among front-line healthcare workers and the general community: A prospective cohort study. *The Lancet Public Health*, 5(9), e475–e483.
- Ningsih, R., & Suryani, E. (2024). Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan: A systematic literature review. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(1), 55–67.
- Ningrum, D., Prasetyo, A., & Wulandari, S. (2025). Faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan: Literature review. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 13(1), 15–27.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Pratiwi, R., Lestari, N., & Hidayat, A. (2024). Pencegahan penyakit akibat kerja melalui penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan: Literature review. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia*, 5(1), 41–53.
- Putri, A. N., Sari, D. P., & Wijaya, R. (2023). Budaya keselamatan kerja dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(3), 145–154.
- Rahmawati, E., Hidayat, T., & Susanti, R. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan di rumah sakit. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 7(2), 89–99.
- Sari, N., Wibowo, A., & Lestari, D. (2021). Hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian dermatitis kontak pada perawat. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 6(2), 95–103.
- Setiawan, A., Prasetyo, B., & Nugroho, H. (2020). Pengetahuan keselamatan kerja dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada tenaga kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(3), 155–162.
- Ungar, W. J., et al. (2024). Challenges associated with prolonged personal protective equipment use among healthcare workers: A scoping review. *BMJ Open*, 14(2), e079456.
- World Health Organization. (2023). Health and care worker safety.
- Yuliana, D., Rahman, A., & Kurniasih, S. (2020). Hubungan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian infeksi nosokomial pada tenaga kesehatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), 102–110.