

Hubungan Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Diri Terhadap Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Tim SAR Di Soloraya

Alvinda Radya Bagaskara^{1*}, Sheena Ramadhia Asmara Dhani²

^{1,2} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Abstract

Personal Protective Equipment (PPE) is a tool used to protect the body from the risk of work accidents. Technically, this tool can reduce the severity of injuries. PPE does not eliminate the source of danger, but limits contact with the danger by providing a barrier. This study, which uses a cross-sectional approach, aims to determine the relationship between knowledge of personal protective equipment and the behavior of using personal protective equipment during the SAR team in Soloraya. The research sample used was 123 SAR member respondents in Soloraya covering the districts of Karanganyar, Wonogiri, Sukoharjo, and Klaten in 2025. The instrument used was GoogleForm which has been declared valid and reliable. Data analysis was carried out using the Chi-square statistical test. Univariate analysis showed that respondents with good knowledge were 90 respondents (73.2%), while those with poor knowledge were 33 respondents (26.8%). Bivariate statistical analysis showed a p -value = 0.040 ($p < 0.05$), which means there is a significant relationship between the level of knowledge of personal protective equipment and the behavior of using personal protective equipment.

Keywords: Knowledge, Behavior, Personal Protective Equipment, SAR, K3

Pendahuluan

Tim *Search and Rescue* (SAR) merupakan unsur penting dalam sistem penanggulangan bencana dan keadaan darurat yang bertugas melakukan pencarian, pertolongan, serta penyelamatan korban pada berbagai kejadian bencana alam maupun non-alam. Aktivitas SAR dilaksanakan pada kondisi kerja yang berisiko tinggi, seperti medan ekstrem, cuaca tidak menentu, struktur bangunan runtuh, perairan berbahaya, serta lingkungan dengan akses terbatas. Kondisi tersebut menempatkan anggota SAR sebagai kelompok pekerja dengan tingkat risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan yang

tinggi, sehingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi kebutuhan mutlak dalam setiap operasi penyelamatan (Ramadhani & Ardias, 2020).

Salah satu aspek paling penting dalam menjaga keselamatan anggota SAR ialah penggunaan APD. APD adalah seperangkat alat yang dikenakan guna memberikan perlindungan tubuh terhadap risiko kecelakaan dalam melakukan pekerjaan. Dari sudut pandang teknis, alat ini mampu mengurangi tingkat keparahan cedera. APD tidak menghilangkan sumber bahaya, tetapi membatasi kontak dengan bahaya melalui pemberian penghalang bagi anggota SAR (Farsida & Zulyanda, 2019). APD memiliki fungsi melindungi tubuh dari paparan bahaya secara langsung yang dapat menyebabkan cedera atau gangguan kesehatan selama proses penyelamatan berlangsung. Meski termasuk langkah terakhir dalam hierarki pengendalian

**corresponding author: Alvinda Radya Bagaskara*
Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
Email: alvindaradya2806@gmail.com

Submitted: 11-12-2025 Revised: 30-12-2025

Accepted: 14-01-2026 Published: 10-02-2026

risiko, penggunaan APD tetap sangat penting di banyak sektor karena menjadi syarat untuk mematuhi aturan keselamatan dalam tahap pencarian dan penyelamatan (Brisbine et al., 2022).

Menurut Saputri et al., (2023) sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh perilaku tidak aman, termasuk tidak menggunakan APD sesuai standar. Di Indonesia, masih ditemukan tingginya angka kecelakaan kerja yang berkaitan dengan kelalaian penggunaan APD, meskipun pengetahuan dasar mengenai fungsi APD telah dimiliki oleh sebagian besar pekerja. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku dalam penerapan keselamatan kerja. Meskipun peran APD sangat penting, data menunjukkan bahwa kecelakaan kerja masih banyak terjadi akibat perilaku tidak aman. *International Labour Organization* (ILO) melaporkan bahwa sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh unsafe behavior, termasuk tidak menggunakan APD sesuai standar keselamatan kerja. Di Indonesia, tingginya angka kecelakaan kerja juga sering dikaitkan dengan rendahnya kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, meskipun APD telah tersedia di tempat kerja (Saputri et al., 2023; Aini & Suwandi, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan keselamatan kerja tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan APD, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perilaku individu dalam menggunakannya.

Data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2015 memperkirakan terdapat 60.000 kecelakaan fatal per tahun. Penggunaan APD wajib dilakukan karena masih banyak temuan bahaya di Indonesia. Pada tahun yang sama, Sekitar 80–85% kecelakaan kerja terjadi akibat kesalahan atau kelalaian manusia, termasuk perilaku tidak menggunakan APD. Lebih dari 50 ribu kasus kecelakaan kerja tercatat sebagai pelanggaran K3 (Saputri et al., 2023).

Sebanyak 80% kecelakaan kerja berasal dari perilaku tidak aman, sedangkan 20% dipicu pada kondisi kerja berbahaya. Contohnya tidak memakai APD, mengabaikan prosedur,

melanggar aturan keselamatan. Karena perilaku manusia sangat berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan, pencegahan paling efektif adalah menghindari tindakan tidak aman dan selalu mematuhi instruksi kerja (Aini & Suwandi, 2023). Dari perilaku tidak aman tersebut pekerja dalam menggunakan APD kemungkinan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, salah satunya ialah tingkat pengetahuan, pengalaman pelatihan, motivasi, serta masa kerja (Wasty et al., 2021). Pengetahuan tentang APD merujuk pada sejauh mana pekerja memahami berbagai isu terkait penggunaan APD di lingkungan kerja. Tingkat pengetahuan ini turut menentukan bagaimana seseorang mengambil keputusan dalam situasi tertentu yang menghasilkan tindakan atau perilaku (Mitusala et al., 2023).

Berdasarkan survey pendahuluan ditemukan bahwa perilaku penggunaan APD yang kurang baik pada sebagian anggota tim SAR berkaitan dengan tingkat pengetahuan yang belum memadai. Anggota SAR yang pengetahuannya rendah cenderung kurang memahami pentingnya persiapan APD sebelum bertugas, sehingga APD sering tertinggal saat operasi. Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang standar kelayakan APD menyebabkan beberapa anggota tetap menggunakan APD yang sudah tidak layak pakai atau memilih untuk tidak menggunakannya. Kondisi APD yang tidak lengkap semakin memperkuat perilaku tidak patuh, karena anggota dengan pengetahuan yang kurang belum menjadikan keselamatan kerja sebagai prioritas utama. Pengetahuan yang rendah memengaruhi cara anggota SAR bersikap dan mengambil keputusan di lapangan, sehingga berdampak langsung pada perilaku penggunaan APD yang tidak sesuai standar keselamatan kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Hariyanti et al., (2025) mengungkapkan bahwa pengetahuan menjadi faktor memegang peranan penting dalam membentuk perilaku individu. Hal ini sejalan dengan konsep pada teori *Lawrence-Green* yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang mampu membentuk perilaku seseorang. terbentuknya perilaku Ketika pekerja memperoleh pemahaman atau arahan mengenai pentingnya penggunaan APD, mereka

lebih menyadari manfaatnya dalam melindungi kesehatan dan keselamatan dari berbagai risiko kerja. Perilaku yang berlandaskan pengetahuan biasanya memiliki ketahanan yang lebih panjang dibandingkan perilaku yang muncul sekedar dari kebiasaan atau meniru orang lain. Dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh tingkat signifikansi $p\text{-value} = 0,05$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pengetahuan dan perilaku dalam penggunaan APD.

Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik tidak selalu diikuti oleh perilaku penggunaan APD yang baik. Pekerja dengan tingkat pengetahuan tinggi tetap dapat menunjukkan perilaku tidak patuh akibat faktor lain, seperti ketidaknyamanan APD, keterbatasan gerak, tekanan waktu, tuntutan pekerjaan, serta budaya kerja yang kurang mendukung keselamatan (Brisbine et al., 2022; Darda'u Rafindadi et al., 2022; Loibner et al., 2019). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku yang hingga saat ini masih menjadi permasalahan dalam penerapan K3 di berbagai sektor pekerjaan berisiko tinggi.

Menurut konteks tim SAR, kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku penggunaan APD menjadi isu yang sangat penting. Anggota SAR umumnya telah mendapatkan pelatihan dasar dan lanjutan terkait keselamatan kerja serta penggunaan APD. Penelitian melaporkan bahwa sebagian besar anggota SAR mengetahui fungsi utama APD sebagai alat perlindungan diri. Namun, pada situasi darurat yang menuntut kecepatan dan ketepatan tindakan, penggunaan APD sering kali diabaikan atau tidak dilakukan secara lengkap, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan kerja bagi petugas SAR itu sendiri (Wong et al., 2020; Brisbine et al., 2022).

Selain itu, sebagian besar penelitian mengenai penggunaan APD masih berfokus pada sektor konstruksi, industri manufaktur, dan tenaga kesehatan. Penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara pengetahuan dan perilaku penggunaan APD pada tim SAR di Indonesia masih relatif terbatas. Padahal, karakteristik pekerjaan SAR memiliki perbedaan signifikan dibandingkan sektor lain, terutama dari

segi tingkat risiko, kondisi kerja yang dinamis, serta tekanan psikologis selama operasi penyelamatan (Ramadhani & Ardias, 2020; Nugroho et al., 2023). Keterbatasan penelitian ini menyebabkan kurangnya data empiris yang dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan dan program peningkatan keselamatan kerja bagi tim SAR.

Disimpulkan bahwa meskipun pengetahuan dasar mengenai APD pada anggota SAR relatif sudah baik, perilaku penggunaan APD di lapangan belum sepenuhnya konsisten dan sesuai standar. Kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku ini merupakan masalah yang belum sepenuhnya terjawab dan memerlukan kajian ilmiah lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan tentang Alat Pelindung Diri dengan perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri pada tim SAR di Soloraya, sehingga dapat menjadi dasar penguatan budaya keselamatan dan pencegahan kecelakaan kerja pada anggota SAR.

Metode

Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik yang menggunakan pendekatan *cross-sectional* digunakan, dengan pengumpulan data yang dilakukan pada satu titik waktu tertentu secara bersamaan terhadap variabel bebas yaitu pengetahuan tentang alat pelindung diri, dengan variabel terikat yaitu perilaku penggunaan alat pelindung diri. Penelitian ini telah dilakukan terhitung dari bulan September-Oktober 2025. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh tim SAR pada 4 kabupaten di soloraya meliputi kabupaten Karanganyar, Wonogiri, Sukoharjo, dan Klaten pada tahun 2025 yang seluruhnya berjumlah 155 anggota. Teknik dalam pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *simple random sampling*, sementara penentuan jumlah sampel mengacu pada rumus *Lemeshow* dengan tingkat kepercayaan 95%, proporsi 53% yang diperoleh dari penelitian (Azzahri & Ikhwan, 2019), dan presisi 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 111 responden. Untuk

mengantisipasi adanya non-respons sebesar 10%, maka jumlah sampel ditetapkan menjadi 123 responden.

Data diperoleh melalui kuesioner yang disusun sendiri oleh peneliti dan disebarluaskan secara daring melalui *Google Form*. Penyusunan kuesioner didasarkan pada kajian teori dan literatur terkait pengetahuan serta perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada tim SAR. Kuesioner terdiri dari 31 butir pertanyaan dan pernyataan, yang meliputi 20 item pengetahuan APD dan 11 item perilaku penggunaan APD. Instrumen dinyatakan valid dan reliabel berdasarkan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan semua item valid ($r_{hitung} > r_{tabel}$ 0,288) serta reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,764 untuk variabel pengetahuan alat pelindung diri dan 0,711 untuk variabel perilaku penggunaan alat pelindung diri. Kuesioner dibagikan kepada tim SAR guna menilai tingkat pengetahuan APD dan mengukur perilaku penggunaan APD. Dalam pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri oleh responden dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas, sehingga responden dapat memberikan jawaban secara objektif tanpa tekanan dan sesuai dengan tingkat kemampuan dari responden. Selanjutnya, setelah datanya terkumpul kemudian diolah untuk menentukan kategori tingkat pengetahuan dan perilaku sesuai skor yang diperoleh.

Analisis yang digunakan dimulai dari analisis univariat untuk mendistribusikan karakteristik dari responden dan variabel penelitian. Kategori usia dalam penelitian ini berdasarkan teori *Hurlock* yang terbagi menjadi Dewasa muda, Dewasa pertengahan, Dewasa akhir. Setelah itu, dilanjutkan dengan analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* untuk menguji hubungan pengetahuan tentang alat pelindung diri sebagai variabel bebasnya terhadap perilaku penggunaan alat pelindung diri sebagai variabel terikatnya. Penelitian yang dilakukan telah memenuhi standar etik serta telah memperoleh persetujuan dari komite etik penelitian Kesehatan FIK UMS dan tercatat dengan nomor 1530/KEPK-FIK/IX/2025.

Hasil

Tabel 1. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi, temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori dewasa muda, sebanyak 67 responden (54,5%), diikuti oleh dewasa pertengahan sebanyak 54 responden (43,9%), dan hanya 2 responden (1,6%) yang termasuk lanjut usia, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif. Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki, sejumlah 113 responden (91,9%), sedangkan perempuan hanya 10 responden (8,1%). Berdasarkan latar belakang pendidikan, mayoritas responden menempuh pendidikan di perguruan tinggi, sejumlah 61 responden (49,6%) dan SMA/SMK sebanyak 54 responden (43,9%), sedangkan yang berpendidikan SMP ke bawah jumlahnya sangat sedikit. Berdasarkan asal SAR kabupaten (sarkab), responden terbanyak berasal dari Klaten sebanyak 42 responden (34,1%), diikuti oleh Karanganyar 31 responden (25,2%), Sukoharjo 25 responden (20,3%) dan Wonogiri 25 responden (20,3%). Sementara itu berdasarkan masa anggota, sebagian besar responden telah bergabung selama 7-13 tahun sebanyak 46 responden (37,4%) dan 14-20 tahun sebanyak 52 responden (42,3%), sedangkan yang baru bergabung selama 1-6 tahun berjumlah 25 responden (20,3%). Hal ini menunjukkan bahwa responden umumnya merupakan individu usia produktif, berpendidikan tinggi, didominasi laki-laki, dan telah cukup lama menjadi anggota.

Tabel 2. Berdasarkan analisis univariat, diketahui bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori pengetahuan baik sebanyak 90 responden (73,2%), sedangkan yang kurang baik sebanyak 33 responden (26,8%). Pada variabel perilaku, sebagian besar responden juga termasuk dalam kategori baik sebanyak 69 responden (56,1%), sementara yang kurang baik berjumlah 54 responden (43,9%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan dan perilaku yang baik

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Presentase (%)
Usia		
Dewasa Muda	67	54,5
Dewasa Pertengahan	54	43,9
Lanjut Usia	2	1,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	113	91,9
Perempuan	10	8,1
Pendidikan		
Tidak Bersekolah	1	0,8
SD	1	0,8
SMP	6	4,9
SMA/SMK	54	43,9
Perguruan Tinggi	61	49,6
Asal Sarkab		
Karanganyar	31	25,2
Klaten	42	34,1
Sukoharjo	25	20,3
Wonogiri	25	20,3
Masa Anggota		
1 - 6 Tahun	25	20,3
7 - 13 Tahun	46	37,4
14 - 20 Tahun	52	42,3
Total	123	100.0

Sumber: data primer 2025

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Jumlah	Presentase (%)
Pengetahuan		
Kurang Baik	33	26,8
Baik	90	73,2
Mean (\pm SD)		18,9 (0,979)
Median		19 (16:20)
Perilaku		
Kurang Baik	54	43,9
Baik	69	56,1
Mean (\pm SD)		38,89 (5.029)
Median		39 (24:44)
Total	123	100.0

Sumber: data primer 2025

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Perilaku				Total		p-value	OR (CI 95%)
	Kurang		Baik					
	n	%	N	%	n	%		
Pengetahuan								
Kurang	20	60,6	13	39,4	33	100	0.040	2,5 (1,1 – 5,7)
Baik	34	37,8	56	62,2	90	100		
Total	198	80,2	49	19,8	247	100		

Sumber: Hasil Uji Statistik *Chi Square*

Tabel 3. Dari analisis bivariat terhadap variabel pengetahuan dan perilaku, diperoleh hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} = 0,040$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan tentang alat pelindung diri terhadap perilaku penggunaannya dari responden. Semakin baik pengetahuan seseorang, semakin baik pula perilaku yang ditunjukkan, sehingga pengetahuan berperan penting dalam membentuk perilaku positif responden sedangkan pengetahuan kurang merupakan faktor risiko terhadap perilaku kurang baik dalam penggunaan APD. Artinya, responden dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 2,5 kali lebih besar untuk berperilaku kurang baik dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan baik.

Pembahasan

Pengetahuan APD

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan responden umumnya memiliki pengetahuan baik terkait penggunaan APD. Hal ini menggambarkan bahwa informasi mengenai bahaya kerja, fungsi APD, dan risiko kecelakaan sudah cukup tersampaikan kepada responden. Pengetahuan yang memadai menjadi dasar penting dalam membentuk kesadaran individu terhadap keselamatan kerja, terutama pada lingkungan kerja berisiko tinggi. Penelitian ini sejalan dengan hal tersebut, penelitian oleh Uyun & Widowati, (2022) menyatakan bahwa pengetahuan pekerja mengenai K3 berperan

penting dalam meningkatkan kesadaran terhadap bahaya kerja. Hal tersebut juga dikuatkan oleh Putri & Dwiyantri, (2023) yang menunjukkan bahwa level pengetahuan pekerja berkorelasi signifikan dengan perilaku penggunaan PPE, di mana pekerja dengan pengetahuan tinggi lebih patuh menggunakan alat pelindung sesuai standar keselamatan kerja.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku, di mana anggota dengan pengetahuan baik memiliki perilaku untuk menggunakan APD dengan benar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan tidak hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai komponen kognitif yang memengaruhi persepsi risiko dan pengambilan keputusan dalam situasi kerja. Ketika anggota SAR memahami potensi bahaya dan konsekuensi tidak menggunakan APD, mereka cenderung membuat keputusan yang lebih aman. Wong et al., (2020) mengatakan bahwa pekerja dengan tingkat pengetahuan tinggi lebih sadar akan risiko dan manfaat APD sehingga lebih termotivasi untuk menggunakannya. Meski begitu, Pengetahuan yang baik tidak selalu memastikan perilaku yang baik, karena terdapat beberapa faktor lain yang turut memengaruhi seperti kenyamanan, tekanan pekerjaan, dan budaya kerja juga berpengaruh. Brisbane et al., (2022) menemukan bahwa APD yang tidak nyaman atau tidak pas dengan tubuh dapat membuat pekerja enggan menggunakannya meskipun mereka tahu pentingnya APD tersebut.

Selain itu, pengetahuan berperan untuk menilai tingkat bahaya dari pekerjaannya. Persepsi risiko yang kuat mendorong individu untuk mengambil

langkah pencegahan secara mandiri tanpa menunggu instruksi. Baloh et al., (2019) menjelaskan bahwa edukasi yang meningkatkan pengetahuan akan membuat pekerja memahami hubungan sebab-akibat antara ketidakpatuhan penggunaan APD dan risiko cedera, sehingga mendorong perilaku yang lebih aman. Pola ini terlihat pada hasil penelitian, di mana responden dengan pengetahuan baik menunjukkan tingkat kepatuhan lebih tinggi terhadap penggunaan APD. Secara analitis, ini menunjukkan bahwa pengetahuan berperan sebagai mekanisme kognitif yang mempengaruhi bagaimana seseorang memaknai bahaya dan menentukan tindakan yang dianggap tepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 100% responden mengetahui fungsi utama APD menunjukkan bahwa kesadaran dasar mengenai pentingnya APD sudah terbentuk kuat pada seluruh anggota tim SAR Soloraya. Hal ini berarti tidak ada responden yang tidak memahami peran APD sebagai alat perlindungan diri untuk mencegah cedera, mengurangi risiko kecelakaan, dan melindungi tubuh dari bahaya fisik saat menjalankan operasi penyelamatan. Selain itu, hasil ini menandakan bahwa APD dipandang tidak hanya sebagai peralatan standar, melainkan sebagai kebutuhan yang melekat dalam pekerjaan SAR. Tim SAR bekerja pada kondisi berisiko tinggi, seperti medan terjal, reruntuhan bangunan, dan cuaca ekstrem, sehingga pengetahuan mengenai fungsi APD cenderung terbentuk secara alami melalui pengalaman, pelatihan, dan budaya kerja tim. Penelitian nasional oleh Zahira et al., (2025) menunjukkan temuan serupa pada pekerja konstruksi, di mana pengetahuan tentang fungsi APD cenderung universal karena risiko kerja yang tinggi membuat pekerja cepat memahami apa yang harus dipakai untuk melindungi diri. Hal ini mengindikasikan bahwa pekerjaan berisiko tinggi mendorong pembentukan pengetahuan fungsi APD secara lebih cepat dibanding pekerjaan risiko rendah.

Perilaku penggunaan APD

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) belum sepenuhnya sejalan dengan tingkat pengetahuan responden yang sebagian besar baik. Artinya, meskipun mayoritas pekerja atau responden mengetahui pentingnya penggunaan APD, tidak semua responden menerapkan perilaku penggunaan APD yang konsisten dan sesuai standar. Perilaku penggunaan APD juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kenyamanan APD, ketersediaan alat, kebiasaan kerja, serta pengawasan yang kurang.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari et al., (2024) yang menyatakan bahwa pekerja dengan pengetahuan baik belum tentu selalu patuh menggunakan APD jika tidak didukung oleh lingkungan kerja yang kondusif. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa faktor kenyamanan dan budaya keselamatan kerja memiliki peran penting dalam membentuk perilaku penggunaan APD (Edigan et al., 2019).

Pengetahuan yang tinggi tidak selalu menjamin perilaku penggunaan APD yang baik. Dalam penelitian ini beberapa responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, tetapi belum sepenuhnya patuh menggunakan APD di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan syarat penting, tetapi tidak selalu cukup sebagai satu-satunya faktor penentu perilaku keselamatan. Penelitian Man et al., (2021) juga menemukan bahwa pekerja dengan pengetahuan tinggi tetap bisa tidak patuh apabila menghadapi hambatan lain, seperti APD yang tidak nyaman, tekanan pekerjaan, dan budaya kerja yang kurang mendukung. Artinya, pengetahuan harus didukung oleh kondisi eksternal yang baik, seperti ketersediaan APD yang ergonomis dan pengawasan keselamatan yang konsisten agar dapat diterjemahkan menjadi perilaku nyata di lapangan.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa perilaku tidak aman sering muncul karena faktor kenyamanan APD, persepsi risiko yang rendah, tekanan pekerjaan, serta kebiasaan kerja yang telah terbentuk dalam jangka panjang Sari et al.,

(2024) menyatakan bahwa pekerja cenderung mengabaikan penggunaan APD ketika merasa APD menghambat pekerjaan atau menimbulkan ketidaknyamanan fisik. Hal ini diperkuat oleh Noviarini & Prananya, (2023) yang menemukan bahwa persepsi “pekerjaan singkat dan risiko kecil” menjadi alasan utama pekerja tidak menggunakan APD secara konsisten.

Selain faktor individu, lingkungan dan sistem kerja juga berperan besar dalam membentuk perilaku. Ghassani et al., (2023) menegaskan bahwa lemahnya pengawasan serta tidak konsistennya penegakan aturan K3 dapat menurunkan kepatuhan pekerja dalam menggunakan APD. Pekerja cenderung menyesuaikan perilakunya dengan norma yang berlaku di lapangan; apabila pelanggaran penggunaan APD dianggap hal yang biasa dan tidak mendapatkan sanksi, maka perilaku tidak aman akan terus berulang.

Dari perspektif teori perilaku, kondisi ini sejalan dengan konsep bahwa perilaku dipengaruhi oleh faktor predisposisi, pendukung, dan penguat. Pengetahuan dan sikap termasuk faktor predisposisi, sedangkan ketersediaan APD yang layak, ergonomis, dan sesuai standar merupakan faktor pendukung. Sementara itu, pengawasan, keteladanan atasan, serta budaya keselamatan kerja berfungsi sebagai faktor penguat. Widodo et al., (2023) menyebutkan bahwa budaya keselamatan yang lemah dapat menghambat perubahan perilaku meskipun pekerja telah memahami pentingnya APD.

Perilaku penggunaan APD yang belum optimal dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan perlu diikuti oleh intervensi yang lebih komprehensif, seperti peningkatan kualitas APD, penguatan pengawasan, konsistensi penerapan aturan, serta pembentukan budaya keselamatan kerja yang positif. Tanpa dukungan faktor-faktor tersebut, pengetahuan yang baik berpotensi tidak terimplementasi secara nyata dalam perilaku kerja sehari-hari.

Hubungan Pengetahuan dengan perilaku Penggunaan APD

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD. Individu yang memiliki pengetahuan lebih baik cenderung menunjukkan perilaku penggunaan APD yang lebih baik dibandingkan mereka yang pengetahuannya kurang. Hal ini menegaskan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang penting dalam pembentukan perilaku keselamatan.

Penelitian-penelitian sebelumnya juga mendukung temuan dari Ghassani et al., (2023) melaporkan bahwa pekerja dengan tingkat pengetahuan K3 yang baik memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk patuh menggunakan APD dibandingkan pekerja dengan pengetahuan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dapat meningkatkan peluang terbentuknya perilaku aman. Studi lain oleh Kim et al., (2023) juga menyatakan bahwa pemahaman yang baik mengenai risiko kerja berhubungan signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat responden dengan pengetahuan baik tetapi perilaku penggunaan APD belum optimal. Kondisi ini menguatkan pandangan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang perlu, tetapi belum cukup, untuk menghasilkan perilaku keselamatan yang konsisten. Sari et al., (2024); Purnawinadi & Jacob, (2020) menyatakan bahwa meskipun pengetahuan pekerja tinggi, perilaku aman dapat terhambat oleh faktor lain seperti ketidaknyamanan APD, ketersediaan alat yang terbatas, tekanan target pekerjaan, serta lemahnya pengawasan.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan perguruan tinggi hal tersebut mempengaruhi perilaku seseorang dalam penggunaan APD. Menurut Adilla et al., (2025) Pendidikan dan pelatihan keselamatan terbukti berperan sebagai faktor penting yang berpengaruh terhadap perilaku dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Pendidikan maupun

Pelatihan pada dasarnya meningkatkan pengetahuan, memperkuat sikap positif terhadap keselamatan, dan mendorong perilaku kepatuhan dalam penggunaan APD.

Mengenai konteks ini, hasil penelitian Adilla et al., (2025) memperkuat temuan bahwa pekerja dengan pengetahuan yang baik memiliki peluang lebih besar untuk berperilaku aman, tetapi kepatuhan penggunaan APD meningkat secara signifikan ketika pengetahuan tersebut diiringi dengan sikap positif dan budaya keselamatan kerja yang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan prasyarat penting, namun efektivitasnya sangat bergantung pada lingkungan kerja.

Temuan penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku penggunaan APD, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh faktor pendukung dan penguat. Oleh karena itu, upaya peningkatan perilaku penggunaan APD tidak cukup hanya melalui edukasi, tetapi harus diintegrasikan dengan perbaikan lingkungan kerja, pengawasan yang konsisten, serta penguatan budaya keselamatan kerja.

Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan APD pada anggota SAR Soloraya ($p = 0,040$). Artinya, semakin baik pengetahuan seseorang, semakin baik perilaku dalam menggunakan APD. Nilai OR sebesar 2,5 menunjukkan bahwa anggota SAR yang berpengetahuan baik memiliki peluang sekitar dua setengah kali lebih besar untuk memakai APD dengan benar dibandingkan mereka yang pengetahuannya kurang. Hasil menunjukkan bahwa meningkatkan pengetahuan menjadi cara yang cukup efektif untuk mendorong peningkatan perilaku dalam penggunaan APD. Meski begitu, upaya tersebut tetap membutuhkan dukungan lain, seperti ketersediaan maupun kelengkapan APD yang nyaman dipakai, budaya keselamatan yang kuat, dan pengawasan yang rutin dari pimpinan lapangan sesuai standar operasional prosedur

yang ada. Ketika semua faktor ini berjalan bersama, pengetahuan tidak hanya berhenti sebagai pemahaman, tetapi benar-benar dapat berubah menjadi perilaku keselamatan yang terlihat dalam praktik sehari-hari di lapangan.

Daftar Pustaka

- Adilla, I. A., Andriyani, & Srisantyorini, T. (2025). *Knowledge And Attitude Factors As Determinants Of Compliance With The Use Of PPE In Construction Workers: An Empirical Study*. 5(1)
- Aini, A., & Suwandi, W. (2023). *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (Apd)*. 13(April), 363–368.
- Azzahri, L. M., & Ikhwan, K. (2019). *Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Perawat Di Puskesmas Kuok*. 3(April). <https://doi.org/10.31004/prepotif.v3i1.442>
- Baloh, J., Reisinger, H. S., Dukes, K., Da Silva, J. P., Salehi, H. P., Ward, M., Chasco, E. E., Pennathur, P. R., & Herwaldt, L. (2019). Healthcare Workers' Strategies For Doffing Personal Protective Equipment. *Clinical Infectious Diseases*, 69(Suppl 3), S192–S198. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz613>
- Brisbane, B. R., Radcliffe, C. R., Jones, M. L. H., Stirling, L., & Colman, C. E. (2022). Does The Fit Of Personal Protective Equipment Affect Functional Performance? A Systematic Review Across Occupational Domains. In *Plos One* (Vol. 17, Issue 11 November). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278174>
- Darda'u Rafindadi, A., Napiah, M., Othman, I., Alarifi, H., Musa, U., & Muhammad, M. (2022). Significant Factors That Influence The Use And Non-Use Of Personal Protective Equipment (Ppe) On Construction Sites—Supervisors' Perspective. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(3). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.10.014>
- Edigan, F., Ratna, L., Sari, P., & Amalia, R. (2019). *Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan*

- Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei . Basau (PPE) in Employees of PT Surya Agrolika Reksa in Sei . Basau. 19, 61–70.* [https://doi.org/10.25299/saintis.2019.vol19\(02\).3741](https://doi.org/10.25299/saintis.2019.vol19(02).3741)
- Farsida, F., & Zulyanda, M. (2019). Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri Dalam Penanganan Sampah Medis Pada Petugas Cleaning Service Di Rsud Kabupaten Bekasi Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan, 12*(1), 14–23. <https://doi.org/10.24252/Kesehatan.V12i1.5736>
- Ghassani, D., Rindu, R., & Supriyatna, R. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Pengawasan Terhadap Perilaku Pemakaian Apd Pada Pekerja Pabrik Plastik, Pressing Dan Casting Pt. Wijaya Karya Industri & Konstruksi Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11*(2), 207–211.
- Hariyanti, C. O., Dwi, N., Budiono, P., Inayah, Z., & Mindiharto, S. (2025). The Relationship Between Knowledge, Attitude, And Experience With Behaviour Of Personal Protective Equipment (Ppe) Use Among Fishermen. *Ahmar Metasis Health Journal (Amhj), 5*(1), 54–63. <https://doi.org/10.53770/Amhj.V5i1.543>
- Kim, E. J., & Kim, H. (2023). Intensive Care Unit Nurses' Knowledge, Attitudes, Perceptions Of A Safe Environment, And Compliance With The Use Of Personal Protective Equipment: A Descriptive Observational Study. *Journal Of Korean Biological Nursing Science, 63*–72.
- Loibner, M., Hagauer, S., Schwantzer, G., Berghold, A., & Zatloukal, K. (2019). Limiting Factors For Wearing Personal Protective Equipment (Ppe) In A Health Care Environment Evaluated In A Randomised Study. *Plos One, 14*(1), E0210775.
- Man, S. S., Alabdulkarim, S., Chan, A. H. S., & Zhang, T. (2021). The Acceptance Of Personal Protective Equipment Among Hong Kong Construction Workers: An Integration Of Technology Acceptance Model And Theory Of Planned Behavior With Risk Perception And Safety Climate. *Journal Of Safety Research, 79*, 329–340.
- Mitusala, T., Tucunan, A. A. T., & Joseph, W. B. S. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Sheller Di Pt. Royal Coconut Airmadidi. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 4*(4), 5531–5537. <https://doi.org/10.31004/Jkt.V4i4.20171>
- Nugroho, F. R. I., Nabila, A., Sangadji, N. W., & Handayani, P. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Proyek “Mainline 1” Pt. Nindya Citra Kharisma Kso Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi, 1*(4), 146–155. <https://doi.org/10.55606/Jikg.V1i4.1785>
- Noviarmi, F. S. I., & Prananya, L. H. (2023). Hubungan Masa Kerja , Pengawasan , Kenyamanan APD dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Area PA Plant PT X. *04*(1), 57–66.
- Putri, S. R., & Dwiyanti, E. (2023). Relationship Between Level Of Knowledge With Behavior Using Personal Protective Equipment Among Laboratory Workers At Al-Ihsan Hospital, Bandung, West Java. *Journal Of Health Promotion And Behavior, 8*(4), 251–257.
- Purnawinadi, I. G., & Jacob, N. M. (2020). Determinan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petugas Kebersihan. *Nutrix Journal, 4*(2), 43–50.
- Ramadhani, M., & Ardias, W. S. (2020). Efektivitas Pelatihan Manajemen Stres Dalam Penurunan Stres Kerja Pada Anggota Badan Search And Rescue Nasional (Basarnas) Kota Padang. *Psyche: Jurnal Psikologi, 2*(1), 28–39. <https://doi.org/10.36269/Psyche.V2i1.178>
- Saputri, A. J., Suharni A. Fachrin, & Ikhrum Hardi. (2023). Pengetahuan Dan Sikap K3 Meningkatkan Kedisiplinan Penggunaan Apd Pekerja Pt. Japfa Comfeed Tbk Makassar. *Window Of Public Health Journal, 4*(5), 736–742. <https://doi.org/10.33096/Woph.V4i5.1407>
- Sari, A. P. I., Sabilu, Y., & Saptaputra, S. K. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Di Pltu Nii Tanasa Kendari, Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara Tahun 2023. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan, 2*(1), 291–304.



- Uyun, R. I. C., & Widowati, E. (2022). Hubungan Antara Pengetahuan Pekerja Tentang K3 Dan Pengawasan K3 Dengan Perilaku Tidak Aman (Unsafe Action). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 391-397.
- Wasty, I., Doda, V., & Nelwan, J. E. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Di Rumah Sakit: Systematic Review. *Jurnal Kesmas*, 10(2), 117–122.
- Widodo, T., Sumarni, N., & Hakim, A. (2023). *Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) Sarung Tangan Anti Panas Pada UMKM Kerupuk Rizsky Ridho Di Desa Pasirawi Tri*. 2(1), 2831–2837.
- Wong, T. K. M., Man, S. S., & Chan, A. H. S. (2020). Critical Factors For The Use Or Non-Use Of Personal Protective Equipment Amongst Construction Workers. *Safety Science*, 126, 104663. <https://doi.org/10.1016/J.Ssci.2020.104663>
- Yeon, J. H., & Shin, Y. S. (2020). Effects Of Education On The Use Of Personal Protective Equipment For Reduction Of Contamination: A Randomized Trial. *Sage Open Nursing*, 6. <https://doi.org/10.1177/2377960820940621>
- Zahira, N. W., Andriyani, & Lusida, N. (2025). Pengaruh Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kerja di Industri Konstruksi. *Inovasi Kesehatan Global*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.62383/ikg.v2i2.1581>