

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN DI DINAS KEBAKARAN KOTA MANADO

Benanda Gracia^{1*}, Sri Seprianto Maddusa¹, Nancy S. H. Malonda¹

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Sam Ratulangi

Email korespondensi: benandagracia@gmail.com

ABSTRAK

APD merupakan hal yang utama sekali untuk petugas pemadam kebakaran dikarenakan tugasnya yang harus menghadapi dan menangani bahaya. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk menganalisis berbagai faktor yang berkaitan dengan pemakaian APD pada petugas Damkar di Dinas Kebakaran Kota Manado. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional dan memakai pendekatan *cross sectional study*. Penelitian berjalan saat bulan Juni – November 2023. Sampel pada penelitian yaitu total populasi yang termasuk dalam kriteria responden dengan jumlah 40 petugas pemadam kebakaran. Hasil analisis memakai *uji chi square* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, menunjukkan bahwasanya setiap faktor yang berkaitan dengan pemakaian APD yaitu faktor pelatihan dengan p-value 0,041 ($< 0,05$) dan faktor kelengkapan APD dengan p-value 0,000 ($< 0,05$). Sementara itu, setiap faktor yang tidak berkaitan dengan penggunaan APD adalah faktor umur dengan p value 0,477 ($> 0,05$), faktor masa kerja dengan p-value 0,317 ($> 0,05$), faktor tingkat pendidikan dengan p-value 0,836 ($> 0,05$), faktor pengalaman kecelakaan kerja dengan p-value 1,000 ($> 0,05$). Diharapkan penelitian ini akan membantu Dinas Kebakaran Kota Manado dalam menetapkan kebijakan, perencanaan, dan pelaksanaan program kesehatan dan keselamatan kerja.

Kata kunci: APD, petugas pemadam kebakaran., pelatihan., kesehatan dan keselamatan kerja

ABSTRACT

Personal Protective Equipment is very important for firefighters because of their duties that must encounter and deal with hazards. The purpose of this study was to analyze the factors associated with the use of PPE in firefighters at the Manado City Fire Service. This type of research is quantitative with observational analytic research design and using cross sectional study approach. The research was conducted in June - November 2023. The sample in the study was the total population included in the criteria of respondents with a total of 40 firefighters. The results of the analysis using the chi square test with a significance level of $\alpha = 0.05$, showed that the factors associated with the use of PPE were the training factor with a p-value of 0.041 (< 0.05) and the PPE completeness factor with a p-value of 0.000 (< 0.05). Meanwhile, the factors that are not associated with the use of PPE are age factor with p-value 0.477 (> 0.05), tenure factor with p-value 0.317 (> 0.05), education level factor with p-value 0.836 (> 0.05), work accident experience factor with p-value 1.000 (> 0.05). It is hoped that this research will be useful for the Manado Fire Department in establishing policies, planning, and implementing occupational health and safety programs.

Keywords: personal protective equipment (PPE), firefighters., training., occupational health and safety

PENDAHULUAN

UU RI No 1 Tahun 1970 terkait Keselamatan Kerja mewajibkan penggunaan APD di tempat kerja.¹ Meskipun demikian, pada kenyataannya masih banyak ditemukan pekerja yang menyepelekan risiko pekerjaan dengan tidak menggunakan APD. Tidak menggunakan APD dalam kurun waktu yang cukup lama dapat mengancam kesehatan pekerja dan berakumulasi menjadi penyakit akibat kerja.² Selain itu, tidak menggunakan APD juga termasuk salah satu tindakan tidak aman yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja.³ Penggunaan APD seringkali dibutuhkan pada lingkungan dan situasi yang tidak dapat sepenuhnya dikendalikan seperti pada operasi pemadaman kebakaran.⁴

Penelitian Mustofa et al tahun 2019 menunjukkan umur, masa kerja, dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap perilaku pekerja dalam penggunaan APD.⁵ Menurut Sari et al tahun 2020 seiring bertambahnya umur maka seseorang akan mengalami perubahan yang akan memengaruhi kematangan berpikir seseorang.⁶ Pekerja yang lebih lama bekerja akan lebih berhati-hati dikarenakan pekerja tersebut memahami risiko pekerjaannya.⁷ Pendidikan juga dapat memengaruhi cara berpikir pekerja, dimana pekerja dengan tingkat pendidikan tinggi lebih cenderung menghindari bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan.⁸ Hasil penelitian yang diteliti oleh Arsad et al tahun 2021 menyatakan bahwasanya ada hubungan diantara kejadian kecelakaan kerja dengan pemakaian APD pada pekerja. Hal itu disebabkan pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja akan lebih berhati-hati dan mematuhi aturan di tempat kerja.¹⁰

Selain itu, penelitian yang diteliti oleh Setiarsih et al tahun 2017 menunjukkan bahwasanya pelatihan berkaitan dengan penggunaan APD. Pelatihan yang dilakukan dapat membantu pekerja meningkatkan pengetahuan serta keterampilan terhadap pekerjaannya sehingga pekerja menaati prosedur yang berlaku.¹² Selain itu hasil penelitian Arsad et al pada tahun 2021 menunjukkan bahwasanya ada kaitan secara signifikan diantara ketersediaan APD dengan pemakaian APD petugas Damkar Kabupaten Kolaka Utara. Kelengkapan APD merupakan hal yang penting dalam perilaku penggunaan APD dikarenakan perilaku tidak dapat terbentuk apabila sarana tidak tersedia.⁹

Dinas Kebakaran Kota Manado pada tahun 2022 telah menangani sebanyak 142 kasus kebakaran di Kota Manado. Menurut penelitian Manoppo et al. pada tahun 2015, 52,6% petugas Damkar Dinas Damkar Kota Manado tidak memakai APD respirator saat bertugas. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan alat pelindung diri pada petugas pemadam kebakaran di Dinas Kebakaran Kota Manado.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini yakni penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional serta pendekatan studi potong lintang. Penelitian ini berlokasi di Dinas Kebakaran Kota

Manado dengan waktu penelitian yang berjalan saat bulan Juni - November 2023. Adapun metode pengambilan sampel pada penelitian ini yakni *total sampling* dimana sampel merupakan seluruh petugas pemadam kebakaran yang termasuk dalam kriteria responden yaitu sebanyak 40 petugas. Kriteria responden pada penelitian ini yakni, petugas Damkar yang bekerja di Dinas Kebakaran Kota Manado ≥ 1 tahun dan bertugas melakukan tugas penanggulangan kebakaran di lokasi kejadian, serta bersedia untuk menjadi responden penelitian. Pengambilan data untuk memperoleh informasi umur, masa kerja, tingkat pendidikan, pelatihan, pengalaman kecelakaan kerja, dan penggunaan APD dilakukan menggunakan kuesioner. Sementara itu, untuk memperoleh informasi mengenai kelengkapan APD dilakukan dengan cara observasi. Analisis data yang didapat diuji memakai *Uji Chi Square* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Karakteristik Responden penelitian disajikan pada Tabel 1. Sebaran umur responden pada penelitian ini dikelompokkan menjadi muda (15 hingga 24 tahun), pekerja awal (25 hingga 34 tahun), paruh baya (35 hingga 44 tahun), dan pra pensiun (45 hingga 54 tahun). Adapun mayoritas responden adalah pekerja awal dengan jumlah 14 responden (35,0%) sebaliknya kelompok umur responden yang paling sedikit yaitu muda dengan total 5 responden (12,5%). Kelompok masa kerja responden terbanyak adalah lama dengan jumlah 22 responden (55,0%), sedangkan responden dengan masa kerja baru berjumlah 18 responden (45,0%). Tingkat pendidikan mayoritas responden adalah rendah dimana responden merupakan tamatan SMA atau SMK dengan total 27 responden (67,5%), sedangkan responden dengan tingkat pendidikan tinggi banyaknya 13 responden (32,5%) yaitu responden yang telah tamat pendidikan D3 atau S1. Selain itu, pada variabel pelatihan didominasi oleh responden yang sudah pernah mengikuti pelatihan dengan total 24 responden (60,0%). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak pernah mengalami kecelakaan kerja dengan total 26 responden (65,0%). Selanjutnya hasil analisis kelengkapan APD dan pemakaian APD petugas Damkar di Dinas Damkar Kota Manado menunjukkan bahwa setengah dari jumlah responden (50,0%) memiliki APD tidak lengkap dan mayoritas responden (60,0%) berperilaku baik dalam penggunaan APD.

Tabiel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
Muda	5	12,5
Pekerja awal	14	35,0
Paruh baya	12	30,0
Pra pensiun	9	22,5
Masa Kerja		
Lama	22	55,0

Baru	18	45,0
Tingkat Pendidikan		
Rendah	27	67,5
Tinggi	13	32,5
Pelatihan		
Pernah	24	60,0
Tidak pernah	16	40,0
Pengalaman Kecelakaan kerja		
Pernah	14	35,0
Tidak pernah	26	65,0
Kelengkapan APD		
Lengkap	20	50,0
Tidak lengkap	20	50,0
Penggunaan APD		
Baik	24	60,0
Tidak baik	16	40,0

Selanjutnya dalam Tabel 2 berisi hasil uji statistik analisis bivariat diantara variabel independen dengan pemakaian APD pada petugas Damkar melalui uji *chi square* diperoleh bahwa variabel yang berkaitan dengan pemakaian APD pada petugas Damkar adalah pelatihan ($p = 0,041$) dan kelengkapan APD ($0,000$). Sementara itu, variabel umur ($p = 0,477$), masa kerja ($p = 0,650$), tingkat pendidikan ($p = 0,370$), dan pengalaman kecelakaan kerja ($p = 1,000$) tidak berkaitan dengan penggunaan APD pada petugas pemadam kebakaran.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Penggunaan APD				P
	Baik		Tidak baik		
	n	%	n	%	
Umur					
≥ 35 tahun	11	27,5	10	25,0	0,477
< 35 tahun	13	32,5	6	15,0	
Masa Kerja					
Lama	12	30,0	10	25,0	0,650
Baru	12	30,0	6	15,0	
Tingkat Pendidikan					
Tinggi	6	15,0	7	17,5	0,370
Rendah	18	45,0	9	22,5	
Pelatihan					
Pernah	18	45,0	6	15,0	0,041
Tidak pernah	6	15,0	10	25,0	
Pengalaman Kecelakaan Kerja					
Pernah	8	20,0	6	15,0	1,000
Tidak pernah	16	40,0	10	25,0	
Kelengkapan APD					
Lengkap	18	45,0	2	5,0	0,000
Tidak lengkap	6	15,0	14	35,0	

PEMBAHASAN

Hubungan antara Umur dengan Penggunaan APD

Analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa usia petugas Damkar Dinas Damkar Kota Manado tidak berpengaruh terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD). Terdapat sedikit perbedaan dalam proporsi petugas Damkar yang memakai APD antara mereka yang berumur di bawah 35 tahun dan yang berumur di atas 35 tahun. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Andriyanto (2017) yang menemukan bahwasanya tiada hubungan diantara usia pekerja dengan pemakaian APD di unit produksi I PT Petrokimia Gresik. Hal ini dikarenakan walaupun umur merupakan bagian unsur yang bisa memengaruhi cara seseorang berperilaku, tetapi masih banyak faktor lain juga yang dapat memengaruhi terjadinya perilaku individu seperti pengawasan, hukuman serta penghargaan bagi pegawai dalam hal penggunaan APD yang belum diterapkan secara efektif, sehingga perilaku penggunaan APD berdasarkan kesadaran diri masing-masing.¹⁵

Menurut Notoatmodjo tahun 2014 umur merupakan bagian faktor yang dapat memengaruhi perilaku seseorang. Ini dikarenakan perilaku bergantung pada karakteristik ataupun faktor lain dari seseorang, dimana usia adalah bagian karakteristiknya.¹⁶ Seiring bertambahnya umur perubahan fisik maupun psikologis (mental) akan dialami oleh individu, yang mana hal tersebut dapat memengaruhi kematangan berpikir seseorang.⁶ Hal yang sama juga dikemukakan oleh Marniati pada tahun 2021 bahwa usia dapat mendorong perilaku kesehatan seseorang dalam berpikir serta bertindak. Individu yang lebih dewasa cenderung menunjukkan perilaku kesehatan yang positif jika dibandingkan dengan sebelum dewasanya seseorang.¹⁷

Tetapi, hasil penelitian ini tak selaras dengan penelitian yang diteliti oleh Seme et al pada tahun 2023 yang menunjukkan bahwasanya ada kaitan yang signifikan diantara variabel usia dengan pemakaian APD pada pekerja *laundry* di Kota Kupang karena dengan bertambahnya usia, seseorang memiliki lebih banyak pengalaman yang dapat berdampak pada penggunaan APD. sebaliknya, orang yang lebih muda cenderung kurang wawasan, penguasaan serta pengalaman akan bahaya tidak memakai APD.¹⁸

Hubungan antara Masa Kerja dengan Penggunaan APD

Sesuai hasil analisis, pemakaian APD oleh petugas Damkar Dinas Damkar Kota Manado tidak berhubungan dengan jam kerja mereka. Tidak banyak perbedaan jumlah petugas pemadam kebakaran dengan masa kerja baru yang memakai APD secara bertanggung jawab dengan petugas pemadam kebakaran dengan masa kerja lama yang memakai APD secara bertanggung jawab. Hal ini berdasarkan dengan penelitian Prasetyo et al. dari tahun 2021, yang tidak menemukan adanya hubungan diantara masa kerja dengan pemakaian APD oleh petugas pemadam kebakaran DKI Jakarta. Hal tersebut dikarenakan petugas pemadam kebakaran dengan kelompok masa kerja baru ingin membuat kesan yang baik terhadap atasan sehingga petugas berusaha untuk menggunakan APD lengkap, sedangkan petugas pemadam kebakaran dengan kelompok masa kerja

lama sudah menangani banyak operasi kebakaran sehingga merasa perlu untuk menggunakan APD lengkap.¹⁹

Temuan dari studi tahun 2019 oleh Yusmardiansah dan Azma, berbeda dengan temuan studi ini, menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara lama bekerja petugas Damkar di Kabupaten Kampar dengan pemakaian APD. Sesuai dengan Duha tahun 2018 yang menyatakan bahwa pengalaman kerja yang lama membuat individu memiliki waktu cukup banyak untuk terus memperbaiki dan beradaptasi pada pekerjaan tersebut. Sejalan dengan itu, Alta et al pada tahun 2020 menyatakan bahwa masa kerja yang lebih lama membuat pekerja lebih menguasai kondisi tempat kerjanya sehingga mendorong pekerja untuk berperilaku aman dan sehat termasuk menggunakan APD.^{20,21,22}

Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Penggunaan APD

Temuan analisis menunjukkan bahwasanya tiada hubungan diantara latar belakang pendidikan petugas pemadam kebakaran dengan pemakaian APD di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Manado. Mayoritas responden dari kelompok tingkat pendidikan rendah maupun tinggi keduanya berperilaku baik dalam penggunaan APD. Menurut penelitian yang diteliti saat tahun 2017 oleh Puji et al. pada pekerja mitra (PT. X) di PT Indonesia Power Up Semarang, tiada hubungan diantara kepatuhan pemakaian APD dan tingkat pendidikan. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan hanya memengaruhi pola pikir pekerja, bukan penggunaan APD secara langsung. Pekerja sudah mengetahui risiko yang terkait dengan pekerjaan dan cara menguranginya, seperti dengan mengenakan alat pelindung diri (APD), namun sebagian pekerja memilih untuk tidak mengenakan APD sama sekali karena merasa tidak nyaman dan membatasi mobilitas.²³

Temuan penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang diteliti oleh Edigan dkk. pada tahun 2019, yang menemukan adanya korelasi yang signifikan diantara tingkat pendidikan pekerja PT Surya Agrolika Reksa di Sei Basau dengan penggunaan alat pelindung diri.²⁴ Marniati tahun 2021 menyatakan bahwa perilaku kesehatan dapat terbentuk melalui pengetahuan yang diperoleh berdasarkan tingkat pendidikan yang ditempuh.¹⁷

Hubungan antara Pelatihan dengan Penggunaan APD

Temuan analisis menunjukkan adanya hubungan antara pemakaian APD oleh petugas Damkar di Dinas Damkar Kota Manado dengan pelatihan mereka. Petugas pemadam kebakaran yang belum mencoba mengikuti pelatihan berperilaku tidak baik dalam pemakaian APD, sedangkan petugas pemadam kebakaran yang telah mengikuti pelatihan berperilaku baik dalam pemakaian APD. Hal ini menunjukkan bahwasanya pelatihan yang dilakukan membantu meningkatkan pemahaman petugas terhadap bahaya dan risiko pekerjaannya, sehingga melalui

pemahaman tersebut petugas dapat menghindari kondisi bahaya dengan berperilaku aman, yaitu menggunakan APD.

Pelatihan merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan kesadaran pekerja dalam hal pengamanan diri di lingkungan kerja khususnya dalam penggunaan APD.²⁵ Pelatihan yang telah diikuti pekerja dapat membentuk suatu perubahan perilaku terhadap pengetahuan-pengetahuan yang telah diterima oleh pekerja tersebut.² Hal ini dikarenakan pelatihan ditujukan agar pekerja mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dibutuhkan dalam suatu pekerjaan.²⁶

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang diteliti oleh Yusmardiansah dan Azma tahun 2019 pada petugas pemadam kebakaran di Wilayah Kabupaten Kampar Tahu bahwa pelatihan dengan penggunaan APD berhubungan secara signifikan dimana pelatihan yang dilakukan menambah wawasan serta kemampuan teknis personal petugas pemadam kebakaran dalam menggunakan APD dan alat pemadam kebakaran sehingga pekerjaan dapat terlaksana dengan lancar.²⁰ Namun, penelitian ini bertentangan dengan penelitian Prasetyo et al. dari tahun 2021, yang tidak menemukan adanya hubungan diantara variabel pelatihan dan pemakaian APD SCBA oleh petugas pemadam kebakaran DKI Jakarta pada tahun tersebut. Hal ini disebabkan karena mayoritas polisi telah mengikuti pelatihan APD SCBA. Namun pada kenyataannya, sejumlah besar petugas tetap beroperasi tanpa APD SCBA selama operasi pemadaman.¹⁹

Hubungan antara Pengalaman Kecelakaan Kerja dengan Penggunaan APD

Temuan analisis menunjukkan bahwa pemakaian APD oleh petugas Damkar Dinas Damkar Kota Manado tidak terkait dengan riwayat kecelakaan kerja. Responden yang memiliki pengalaman kecelakaan kerja maupun yang tidak memiliki pengalaman kecelakaan kerja mayoritas berperilaku baik dalam penggunaan APD. Namun masih ada petugas pemadam kebakaran yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan berperilaku tidak baik dalam penggunaan APD. Peristiwa ini dapat disebabkan karena kecelakaan yang pernah dialami petugas merupakan kecelakaan ringan atau kecelakaan yang tidak berhubungan dengan penggunaan APD, seperti kecelakaan lalu lintas sehingga masih ada petugas yang mengabaikan pemakaian APD.

Hasil ini tidak sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Max Weber dalam Ramli et al tahun 2017 bahwa setiap individu melakukan sebuah tindakan atas dasar pengalaman terhadap suatu objek tertentu. Karyawan yang pernah mengalami kecelakaan kerja biasanya lebih berwaspada dan mengikuti peraturan di tempat kerja, sedangkan karyawan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja biasanya menganggap remeh tindakan pencegahan keselamatan.¹⁰

Menurut penelitian Mulyaningtyas dan Anwar pada tahun 2023, kecelakaan kerja tidak berpengaruh terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) selama bekerja.²⁷

Namun, temuan investigasi ini bertentangan dengan temuan penelitian yang diteliti oleh Arsad dkk. pada tahun 2021 terkait petugas pemadam kebakaran yang dipekerjakan oleh Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Kolaka Utara, yang menemukan hubungan antara frekuensi kecelakaan dan penggunaan APD. Pengalaman petugas pemadam kebakaran dengan kecelakaan berfungsi sebagai motivator atau insentif untuk memastikan bahwa mereka selalu siap memberikan layanan dan melindungi diri mereka sendiri ketika memadamkan kebakaran.⁹

Hubungan antara Kelengkapan APD dengan Penggunaan APD

Temuan analisis menunjukkan adanya hubungan diantara pemakaian APD oleh petugas Damkar Kota Manado dan kelengkapannya. Mayoritas petugas pemadam kebakaran dengan kelengkapan APD tidak lengkap menunjukkan perilaku tidak baik dalam penggunaan APD, begitu pun dengan petugas pemadam kebakaran dengan kelengkapan APD lengkap mayoritas berperilaku baik dalam penggunaan APD. Peristiwa ini menunjukkan bahwasanya perilaku yang baik dalam pelaksanaan suatu pekerjaan dibentuk oleh tersedianya sarana yang lengkap. Begitu juga sebaliknya, perilaku yang baik tidak dapat terbentuk apabila tidak tersedia sarana untuk melakukan suatu pekerjaan.

Faktor pendukung untuk pembentukan perilaku pekerja dalam penggunaan APD adalah tersedianya APD di lokasi kerja. Penyediaan sarana keselamatan yang kurang di tempat kerja dapat berdampak pada tenaga kerja untuk menjalankan tindakan tidak aman seperti, APD yang tidak digunakan saat bekerja.^{28,29} Hal ini sejalan dengan penelitian yang diteliti pada tahun 2021 oleh Arsad dkk., yang menemukan korelasi yang substansial antara penggunaan APD oleh petugas pemadam kebakaran di Kabupaten Kolaka Utara dan ketersediaannya. Ketersediaan APD akan memengaruhi petugas dalam mengambil keputusan dalam penggunaan APD. Perilaku kepatuhan tidak akan terbentuk apabila ketersediaan sarana tidak lengkap, meskipun wawasan dan sikap yang dimiliki pegawai baik. Namun penelitian ini tak selaras dengan penelitian Arpiluana et al tahun 2016 bahwasanya tiada hubungan yang signifikan diantara ketersediaan APD dengan kepatuhan memakai APD.^{9,30}

Selain itu, penelitian ini pun menunjukkan bahwasanya masih terdapat petugas pemadam kebakaran yang tidak mempunyai APD yang lengkap. Dana yang terbatas serta harga APD yang tinggi menjadi hambatan dalam hal penyediaan APD yang lengkap bagi petugas Damkar di Dinas Damkar Kota Manado. Hal tersebut menyebabkan pembelian APD harus dilakukan secara bertahap dan penggunaannya diprioritaskan bagi petugas yang berada paling depan ketika pemadaman kebakaran atau petugas yang memasuki bangunan terbakar. APD yang tidak tersedia bagi seluruh petugas pemadam kebakaran menjadikan para petugas menggunakan APD secara bergantian. Selain itu,

kenyamanan juga menjadi salah satu alasan petugas pemadam kebakaran tidak menggunakan APD lengkap.

SIMPULAN

Penggunaan APD berkorelasi positif dengan faktor pelatihan dan kelengkapan APD, tetapi tidak berkorelasi dengan usia, masa kerja, tingkat pendidikan, atau pengalaman kecelakaan kerja, berdasarkan penelitian terhadap petugas Damkar di Dinas Damkar Kota Manado.

SARAN

Hasil penelitian ini berharap bisa memberi manfaat untuk Dinas Kebakaran Kota Manado untuk dapat memfasilitasi petugas pemadam kebakaran mengikuti pelatihan serta membentuk kebijakan mengenai pengawasan penggunaan APD agar dapat terjadi peningkatan perilaku penggunaan APD pada petugas pemadam kebakaran saat melaksanakan operasi penanggulangan kebakaran. Penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang berkaitan dengan pemakaian APD diharapkan dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
2. Hasibuan A, Purba B, Mahyuddin IM, Sianturi E, Armus R, Chaerul SGM, et al. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2020.
3. Kjellen U, Albrechtsen E. Prevention of Accident and Unwanted Occurrences. Boca Raton: CRC Press; 2017.
4. Smith TD, DeJoy DM, Dyal MA. Safety Specific Transformational Leadership, Safety Motivation and Personal Protective Equipment Use Among Firefighters. Safety Science. 2020;131.
5. Mustofa M, Nursandah A, Haqi DN. Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerjaan Pembesian dan Pengecoran Kolom dan Girder di PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk. Agregat. 2019;4(2):350–8.
6. Sari MHN, Pakhpahan M, Hasnidar, Lahkmudien, Mahawati E, Marpaung YM, et al. Dasar-Dasar Komunikasi Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2020.
7. Marzuki DS, Abadi MY, Rahmadani S, Fajrin M Al, Juliarti RE, Pebrianti A, et al. Analisis Kepatuhan Penggunaan Masker dalam Pencegahan Covid-19 pada Pedagang Pasar Tradisional di Provinsi Sulawesi Selatan. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia; 2021.
8. Albyn DF, Making MA, Iswati, Selasa P, Rusiana HP, Sapwal MJ, et al. Keselamatan Pasien dan Keselamatan Kesehatan kerja. Bandung: Media Sains Indonesia; 2022.
9. Arsad, Rifai M, Yusuf A. Analisis Pemakaian Alat Pelindung Diri Petugas Pemadam Kebakaran di Dinas Kebakaran Kabupaten Kolaka Utara. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. 2021;4(4):571–6.

10. Ramli, Sumiati T, Asmi AS, Lestari YPI, Argaheni NB, Weraman P, et al. *Sosiologi Kesehatan dan Penyakit*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi; 2017.
11. Setiarsih Y, Setyaningsih Y, Widjasena B. Hubungan Karakteristik Pekerja, Promosi K3, dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja Mechanical Maintenance. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2017;5(5):424–33.
12. Romas AN, Arthawati SN, Tribakti I, Bangun HA, Nugroho BS, Nababan D, et al. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi; 2022.
13. Dinas Kebakaran Kota Manado. *Laporan Insiden Kebakaran Kota Manado 2022*. 2023.
14. Manoppo A, Kandou GD, Josephus J. Hubungan Antara Masa Kerja dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Respirator) dengan Kapasitas Vital Paru pada Petugas Pemadam Kebakaran di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Manado. *Pharmacoin: Jurnal Ilmiah Farmasi - UNSRAT*. 2015;4(4):295–302.
15. Andriyanto MR. Hubungan Predisposing Factor dengan Perilaku Penggunaan APD pada Pekerja Unit Produksi I PT Petrokimia Gresik. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. 2017;6(1):37–47.
16. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
17. Prof. Adjunct. Dr. Marniati MK. *Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*. Depok: PT RajaGrafindo Persada; 2021.
18. Seme S, Syamruth YK, Takaeb AEL. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Umur, dan Keterampilan Dasar dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Laundry di Kota Kupang. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. 2023;2(1):104–10.
19. Prasetyo E, Septiawan C, Ahmad A. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD SCBA pada Petugas Damkar DKI Jakarta Tahun 2021*. Dohara Publisher. 2021;01(02).
20. Yusmardiansah, Azma N. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindungi Diri pada Petugas Pemadam Kebakaran di Wilayah Kabupaten Kampar Tahun 2018*. PREPOTIF: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;3(1):11–22.
21. Duha T. *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
22. Alta S, Widjasena B, Wahyuni I. *Studi Literatur Terkait Analisis Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Kesehatan Saat Wabah Pandemi Corona Virus (Covid-19)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 2020;10(4):105–10.
23. Puji AD, Kurniawan B, Jayanti S. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Rekanan (PT. X) di PT Indonesia Power Up Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2017;5(5):20–31.
24. Edigan F, Sari LRP, Amalia R. *Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa di Sei Basau*. *Jurnal Saintis*. 2019;19(02):61–70.
25. Rahayu EP, Ratnasari AV, Wardani RWK, Pratiwi AI, Ernawati L, Lestari S, et al. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Sukoharjo: Pradina Pustaka; 2022.
26. Isnaeni LMA, Puteri AD. *Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Perawat dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri di RSUD X*. *Jurnal Ners*. 2022;6(1):14–22.
27. Mulyaningtyas D, Anwar YS. *Pengaruh Pengalaman Kerja, Safety Morning Talk, Penggunaan APD, Terhadap Kinerja Karyawan Yang Dimoderasi Kecelakaan Kerja*. *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi*. 2023;4(4):375–86.
28. Pratiwi AP, Diah T, Bausad AAP, Allo AA, Mustakim M, Muchlissa N, et al. *Masalah Kesehatan Masyarakat: Pekerja dan Remaja Putri*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia; 2022.
29. Setiono BA, Andjarwati T. *Budaya Keselamatan, Kepemimpinan Keselamatan, Pelatihan Keselamatan, Ilmu Keselamatan, dan Kinerja*. Sidoarjo: Zifatama Jawa; 2019.
30. Apriluana G, Khairiyati L, Setyaningrum R. *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*. 2016;3(3):82–7.

