

INFORMASI ARTIKEL

Received: December, 07, 2025

Available online: December, 22, 2025

at: <https://e-jurnal.ipohrr.com/index.php/hjk>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made Dwi Astini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

Abstract

Background: Residential fires pose a serious threat to public safety and health, especially in densely populated areas, such as Pemulung Pulosari Village, Malang City. The increased risk of loss of life and property demands increased fire preparedness at the community level.

Purpose: To compare the effectiveness of firefighting education and simulations using conventional and modern methods in improving community knowledge, behavior, and skills in fire-prone areas.

Method: This study used a quasi-experimental approach with a pre-test and post-test design without a control group, involving 36 participants. The intervention was carried out in the form of interactive digital media-based education and live firefighting simulations using conventional (burlap sacks, sand, soil) and modern (fire extinguishers, hydrants, fire blankets) methods in accordance with Occupational Safety and Health (K3) principles. Data analysis was performed using the chi-square test.

Results: The majority of residents still have insufficient knowledge of modern methods (52.8%), while knowledge of conventional methods is more balanced. Community behavior is evenly divided between appropriate and inappropriate. Simulation skills varied, with 38.8% of participants not participating in any simulations at all. Chi-square analysis revealed no significant relationship between knowledge and simulation skills, using either modern or conventional methods.

Conclusion: These findings suggest that knowledge alone is not sufficient; practical skills require repeated practice and hands-on experience. This study emphasizes the importance of ongoing community-based education programs, emphasizing practice and active participation, to build effective and safe fire preparedness.

Keywords: Comparative Study; Behavior; Community Skills; Firefighters; Knowledge; Scavengers.

Pendahuluan: Kebakaran pemukiman merupakan ancaman serius bagi keselamatan dan kesehatan masyarakat, terutama di kawasan padat penduduk, seperti Kampung Pemulung Pulosari, Kota Malang. Meningkatnya risiko kerugian jiwa dan material menuntut peningkatan kesiapsiagaan kebakaran di tingkat komunitas.

Tujuan: Untuk membandingkan efektivitas edukasi dan simulasi pemadaman kebakaran menggunakan metode konvensional dan modern dalam meningkatkan pengetahuan, perilaku, serta keterampilan masyarakat di wilayah rawan kebakaran.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain *pre-test* dan *post-test* tanpa kelompok kontrol, melibatkan 36 peserta. Intervensi dilakukan dalam bentuk edukasi interaktif berbasis media digital dan simulasi langsung pemadaman api menggunakan metode konvensional (karung goni, pasir, tanah) dan modern (APAR, *hydrant*, *fire blanket*) sesuai prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square.

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

Hasil: Mayoritas masyarakat masih memiliki pengetahuan buruk tentang metode modern (52.8%), sedangkan pengetahuan tentang metode konvensional lebih seimbang. Perilaku masyarakat terbagi rata antara baik dan kurang tepat. Keterampilan simulasi bervariasi, dengan 38.8% peserta tidak mengikuti simulasi sama sekali. Analisis Chi-Square mengungkapkan tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dan keterampilan simulasi, baik metode modern maupun konvensional.

Simpulan: Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja tidak cukup, keterampilan praktis memerlukan latihan berulang dan pengalaman langsung. Penelitian ini menekankan pentingnya program edukasi berbasis komunitas yang berkelanjutan, mengutamakan praktik dan partisipasi aktif, untuk membangun kesiapsiagaan kebakaran yang efektif dan aman.

Kata Kunci: Keterampilan Masyarakat; Pemadaman Kebakaran; Pengetahuan; Perilaku; Pekerja Pemulung; Studi Komparasi.

PENDAHULUAN

Kebakaran permukiman merupakan salah satu ancaman kesehatan dan keselamatan yang masih menjadi beban global. Menurut *World Health Organization* (WHO), kebakaran rumah tangga menyebabkan ratusan ribu kematian dan kerugian ekonomi setiap tahun, terutama di kawasan padat penduduk dengan infrastruktur yang tidak memadai (World Health Organization, 2023). Fenomena ini menunjukkan bahwa kebakaran bukan hanya masalah teknis, tetapi juga terkait erat dengan aspek sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat.

Di Indonesia, tren kebakaran permukiman terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Data Kepolisian Republik Indonesia mencatat bahwa jumlah kasus kebakaran mencapai 584 kasus pada tahun 2019, kemudian naik menjadi 1.061 kasus (2020), 1.461 kasus (2021), dan 1.323 kasus pada tahun 2023 (Fitriani, Setyaningsih, & Denny, 2021). Peningkatan ini menegaskan bahwa bencana kebakaran tidak dapat diprediksi kapan terjadi, sehingga masyarakat harus memiliki kesiapsiagaan dan keterampilan mitigasi yang memadai.

Di Kampung Pemulung Pulosari, Kota Malang, sebuah kawasan dengan mayoritas warganya bekerja sebagai pemulung, juga ditemukan kondisi serupa. Observasi lapangan menunjukkan bahwa rumah-rumah semi permanen yang berdempetan, dapur yang menyatu dengan ruang tidur, serta keberadaan gudang besi tua berisi bahan mudah terbakar (plastik, kardus, oli, dan kertas) menjadikan wilayah ini sangat rentan terhadap kebakaran besar (Yuliana & Akbari, 2023). Minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) semakin memperbesar

potensi dampak kebakaran, termasuk hilangnya tempat tinggal, harta benda, bahkan jiwa (Ayu, Sunaryo, Bhayusakti, Zahra, Alfarizi, & Hikmah, 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa edukasi dan simulasi berbasis masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi kebakaran. Penggunaan metode konvensional, seperti karung goni basah, masih relevan karena murah dan mudah diakses, namun efektivitasnya terbatas (Seni, Supriana, Rusmawati, Nurjanah, Purbasari, & Purwaningsih, 2023). Sebaliknya, pendekatan modern menggunakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) terbukti lebih cepat dan efisien dalam memadamkan api pada tahap awal (Ruliyanta & Setyadi, 2023). Oleh karena itu, kombinasi edukasi dan simulasi yang membandingkan kedua metode ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi strategi paling efektif bagi masyarakat rentan (Sukijar, Jenrivo, & Arganata, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dirancang sebagai studi komparasi untuk menilai pengaruh edukasi dan simulasi pemadaman kebakaran menggunakan metode konvensional dan modern terhadap peningkatan pengetahuan, perilaku, serta keterampilan masyarakat di Kampung Pemulung Pulosari. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memperkuat kesiapsiagaan masyarakat, tetapi juga menghasilkan media edukasi digital berkelanjutan, sehingga sejalan dengan target SDGs poin 3 (*Good Health and Well-Being*) dalam mewujudkan kehidupan sehat dan sejahtera.

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan rancangan pra-eksperimen berupa pre-test dan post-test tanpa kelompok kontrol. Pemilihan desain ini didasarkan pada pertimbangan bahwa penelitian berbasis komunitas sering kali menghadapi keterbatasan dalam pembentukan kelompok pembandingan, sehingga penilaian efektivitas intervensi lebih tepat dilakukan langsung pada peserta sebelum dan sesudah kegiatan.

Penelitian dilaksanakan di Kampung Pemulung Pulosari, Malang, dengan melibatkan perangkat RT/RW, tokoh masyarakat, serta kelompok pemulung. Sejak tahap awal, peneliti melakukan koordinasi dengan mitra lokal untuk memperoleh izin resmi, menyepakati jadwal kegiatan, serta menentukan kriteria peserta. Pendekatan partisipatif ini dipandang penting agar masyarakat merasa terlibat sebagai subjek aktif penelitian, bukan semata-mata objek.

Instrumen utama penelitian terdiri atas kuesioner terstruktur untuk mengukur pengetahuan dan perilaku peserta, serta lembar observasi yang digunakan menilai keterampilan praktis dalam simulasi pemadaman kebakaran. Media edukasi digital berbasis *Linktree* juga digunakan sebagai sarana pembelajaran, yang memuat informasi mengenai langkah-langkah pemadaman api, sarana yang diperlukan, serta materi promotif lainnya. Dalam kegiatan simulasi digunakan dua kategori peralatan, yaitu peralatan konvensional seperti ember berisi air, karung goni basah, pasir, dan tanah, serta peralatan modern yang meliputi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dengan berbagai isi, *fire blanket*, hingga sistem hydrant atau sprinkler. Seluruh instrumen penelitian telah melalui proses validasi oleh pakar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk memastikan kesesuaian, kejelasan, serta reliabilitasnya.

Tahap awal penelitian dilakukan melalui observasi lapangan untuk menilai kesiapan lokasi yang akan digunakan dalam kegiatan edukasi dan simulasi, termasuk area terbuka untuk praktik pemadaman kebakaran. Intervensi kemudian dilaksanakan dalam dua bentuk kegiatan utama. Pertama adalah edukasi, yang diberikan melalui ceramah interaktif dengan dukungan media digital berbasis *Linktree*. Pemanfaatan media digital

dipandang efektif karena dapat mengintegrasikan berbagai sumber informasi dalam satu akses mudah dan terbukti mendukung retensi pengetahuan (Al-Hajj, Desapriya, Pawliuk, Garis, & Pike, 2022). Kedua adalah simulasi, yang dilakukan dengan membagi peserta ke dalam kelompok kecil di bawah bimbingan instruktur berpengalaman. Pada tahap ini, peserta diperkenalkan pada metode konvensional dan metode modern. Metode konvensional memanfaatkan peralatan sederhana yang lazim digunakan masyarakat, meskipun terbatas pada kebakaran berskala kecil dan memiliki kelemahan dari sisi keselamatan. Sebaliknya, metode modern menggunakan peralatan sesuai prinsip K3 dan prosedur resmi, yang tidak hanya lebih efektif dalam menangani berbagai klasifikasi kebakaran (kelas A, B, dan C), tetapi juga menekankan aspek keselamatan melalui penerapan SOP, jalur evakuasi, dan prosedur tanggap darurat (Ramadina & Ibad, 2024).

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner terstruktur dan lembar observasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan perilaku sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan lembar observasi dipakai untuk menilai keterampilan praktik peserta dalam simulasi pemadaman kebakaran. Validasi instrumen dilakukan oleh ahli K3 untuk memastikan instrumen memiliki kejelasan, keterbacaan, dan relevansi terhadap tujuan penelitian. Seluruh variabel dengan kategori, dikatakan baik jika skor kuesioner $\geq 70\%$ dan buruk jika skor $< 70\%$.

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara kuantitatif. Skor yang diperoleh dibandingkan menggunakan uji *t* berpasangan jika data berdistribusi normal, sedangkan apabila distribusi data tidak normal digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Selain itu, analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat. Kombinasi analisis ini dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas intervensi edukasi dan simulasi kebakaran di komunitas berisiko tinggi.

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

HASIL

Tabel 1. Data Demografi Partisipan (N=36)

Variabel	Hasil
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(45.032±0.439)(10-65)
Remaja (10-19)	6/16.7
Dewasa (19-59)	23/63.9
Lansia (>60)	7/19.4
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	3/8.3
Perempuan	33/91.7
Pengetahuan Modern (n/%)	
Buruk	19/52.8
Baik	17/47.2
Pengetahuan Konvensional (n/%)	
Buruk	18/50.0
Baik	18/50.0
Perilaku Kebakaran (n/%)	
Buruk	18/50.0
Baik	18/50.0
Keterampilan Simulasi (n/%)	
Buruk	10/27.7
Baik	12/33.3
Tidak Melakukan	14/39.0

Berdasarkan Tabel 1. mayoritas partisipan berasal dari kelompok usia dewasa (19–59 tahun) sebanyak 63.9%, diikuti oleh lansia (>60 tahun) sebesar 19.4%, dan remaja (10–19 tahun) sebanyak 16.7% dan didominasi partisipan perempuan sebesar 91.7%. Lebih dari separuh partisipan (52.8%) masih memiliki pengetahuan modern yang buruk, sedangkan pengetahuan konvensional menunjukkan distribusi yang seimbang, yakni 50% baik dan 50% buruk. Perilaku masyarakat dalam menghadapi kebakaran juga menunjukkan pola yang seimbang, yaitu 50% berperilaku baik dan 50% berperilaku buruk. Sementara itu, data memperlihatkan bahwa 33.3% partisipan memiliki keterampilan simulasi 27.7% buruk, 33.3% baik, dan 39.0% tidak pernah melakukan simulasi sama sekali.

Tabel 2. Analisis Hubungan Pengetahuan dan Keterampilan

Variabel	P-value	Nilai Cramers'V	Keterangan
Modern	0.221	0.261	Tidak ada hubungan
Konvensional	0.452	0.16	Tidak ada hubungan

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

Berdasarkan Tabel 2. hasil uji Chi-square, tidak ditemukan hubungan signifikan antara pengetahuan masyarakat dan keterampilan simulasi pemadaman kebakaran. Nilai p pada metode modern (0.21) maupun konvensional (0.452) berada di atas batas signifikansi ($\alpha > 0.05$), dengan nilai Cramer's V yang menunjukkan hubungan lemah (0.261 dan 0.160).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas partisipan berasal dari kelompok usia dewasa (19–59 tahun) sebanyak 63.9%, diikuti oleh lansia (>60 tahun) sebesar 19.4%, dan remaja (10–19 tahun) sebanyak 16.7%. Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif yang secara teoritis memiliki kapasitas belajar dan adaptasi yang baik terhadap informasi baru, termasuk tentang keselamatan kebakaran. Namun, dominasi partisipan perempuan sebesar 91.7% turut memengaruhi dinamika keterlibatan dalam praktik keselamatan. Faktor demografis seperti jenis kelamin dan usia berpengaruh terhadap tingkat partisipasi dalam kegiatan berbasis keselamatan, di mana perempuan cenderung berhati-hati, tetapi sering memiliki hambatan psikologis dalam berpartisipasi pada simulasi langsung (Al-Hajj et al., 2022).

Lebih dari separuh partisipan (52.8%) masih memiliki pengetahuan yang kurang mengenai metode kebakaran modern. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan pemahaman terhadap penggunaan alat modern seperti APAR, hydrant, dan fire blanket. Fenomena ini dapat dijelaskan oleh keterbatasan sosialisasi serta minimnya akses terhadap fasilitas kebakaran modern, terutama di lingkungan masyarakat berpenghasilan rendah. Pengetahuan yang masih dominan pada kategori “buruk” menandakan bahwa intervensi edukasi perlu difokuskan pada pemahaman teknis dan prosedural yang sederhana namun aplikatif.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tanpa pelatihan khusus, pengetahuan masyarakat mengenai APAR umumnya masih rendah dan baru meningkat signifikan melalui program edukasi terstruktur (Wahyuni, Nitami, Handayani, & Yusvita, 2024). Ketersediaan sarana berperan penting dalam

menentukan tingkat literasi masyarakat terhadap metode modern (Ramadina & Ibad, 2024).. Temuan ini diperkuat oleh penelitian melalui *systematic review* yang menunjukkan bahwa materi teori yang disertai simulasi langsung menghasilkan peningkatan pengetahuan paling signifikan. Oleh karena itu, masyarakat Kampung Pemulung Pulosari membutuhkan strategi edukasi modern berbasis praktik agar mampu memahami dan menerapkan metode pemadaman kebakaran sesuai standar K3 (Al-Hajj et al., 2022).

Berbeda dengan metode modern, pengetahuan masyarakat tentang metode konvensional menunjukkan distribusi yang seimbang, yakni 50% baik dan 50% buruk. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian masyarakat masih cukup familiar dengan cara tradisional seperti menggunakan karung goni basah, pasir, atau tanah. Kondisi tersebut wajar karena metode konvensional diwariskan secara turun-temurun dan mudah dipraktikkan tanpa pengetahuan teknis yang kompleks. Namun demikian, efektivitas metode ini terbatas pada kebakaran berskala kecil dan kerap mengabaikan aspek keselamatan diri. Masyarakat lebih cepat mengingat metode tradisional karena berbasis pengalaman nyata, meskipun metode ini sering kali menimbulkan risiko cedera akibat ketiadaan standar keselamatan (Seni et al., 2023). Keterbatasan fasilitas dan sumber daya membuat masyarakat lebih mengandalkan cara sederhana walaupun efektivitasnya rendah (Daeng, 2023). Oleh karena itu, meskipun pengetahuan konvensional masih bertahan, edukasi tambahan tetap dibutuhkan agar praktik tradisional dapat dilakukan secara aman dan sesuai dengan prinsip keselamatan modern.

Perilaku masyarakat dalam menghadapi kebakaran juga menunjukkan pola yang seimbang, yaitu 50% berperilaku baik dan 50% berperilaku buruk. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan belum sepenuhnya diterjemahkan ke dalam tindakan nyata. Setengah dari partisipan telah melakukan upaya preventif seperti menjaga sumber api dan menyiapkan alat sederhana, namun setengah lainnya masih menunjukkan perilaku yang abai terhadap risiko kebakaran di lingkungan sekitar. Situasi ini menggambarkan adanya kesenjangan antara *knowing* dan *doing*. Perilaku kesiapsiagaan kebakaran dipengaruhi tidak hanya oleh

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

pengetahuan, tetapi juga oleh motivasi, pengalaman, dan dukungan sosial (Yunita & Dirdjo, 2018). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa perubahan perilaku setelah edukasi cenderung bersifat sementara jika tidak diperkuat secara berulang (Tarigan, Ginting, & Ketaren, 2024). Sementara penelitian lain, menekankan pentingnya keterlibatan komunitas agar perilaku keselamatan dapat terbentuk secara kolektif dan berkelanjutan (Purnomo, Puspitaloka, Okarda, Andrianto, Qomar, Sutikno, & Brady, 2024). Dengan demikian, strategi edukasi di Kampung Pemulung sebaiknya mengintegrasikan pendekatan komunitas untuk memastikan internalisasi nilai-nilai keselamatan secara mendalam.

Pada aspek keterampilan simulasi, data memperlihatkan bahwa 33.3% partisipan memiliki keterampilan baik, 27.7% buruk, dan 39% tidak pernah melakukan simulasi sama sekali. Fakta bahwa hampir dua perlima masyarakat tidak berpartisipasi dalam simulasi menunjukkan adanya hambatan besar, seperti rasa takut, kurang percaya diri, serta persepsi risiko yang keliru. Kondisi ini mengindikasikan bahwa simulasi tidak cukup hanya dijadwalkan, tetapi harus dirancang dengan pendekatan yang bertahap, aman, dan inklusif. Kecemasan merupakan penghalang utama keterlibatan masyarakat dalam simulasi kebakaran (Ahirman, Azis, Qotrunada, Apriliya, Khofifah, Arlen, & Firdayanti, 2024). Keterampilan praktis dapat meningkat secara signifikan bila simulasi dilakukan berulang dan partisipatif (Adriansyah, Sultan, Sofia, & Oktavianti, 2014). Temuan serupa menunjukkan bahwa penggunaan media visual seperti video simulasi mampu menurunkan rasa takut sekaligus meningkatkan kesiapan bertindak (Bonny, Hussain, Russell, Trouvé, & Milke, 2024). Oleh karena itu, pelatihan kebakaran di Kampung Pemulung sebaiknya dilakukan dengan pendekatan bertahap dimulai dari skenario ringan hingga simulasi kompleks agar keterampilan terbentuk secara progresif dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil uji Chi-square, tidak ditemukan hubungan signifikan antara pengetahuan masyarakat dan keterampilan simulasi pemadaman kebakaran. Nilai p pada metode modern (0.21) maupun konvensional (0.452) berada di atas batas signifikansi ($\alpha > 0.05$), dengan nilai Cramer's V yang

menunjukkan hubungan lemah (0.261 dan 0.160). Temuan ini menegaskan bahwa pengetahuan, baik modern maupun konvensional, tidak serta-merta berpengaruh terhadap keterampilan praktik. Artinya, aspek kognitif belum cukup tanpa diikuti oleh pengalaman nyata dan latihan terarah.

Penggunaan APAR membutuhkan keterampilan teknis yang hanya dapat diperoleh melalui praktik langsung (Ratriwardhani, Febrianti, Kusuma, & Sahri, 2023; Tesa & Sangadji, 2023). Peningkatan perilaku dan keterampilan baru hanya dapat dicapai melalui pendidikan berbasis teori dan praktik berulang (Al-Hajj et al., 2022). Pendampingan jangka panjang dan pelatihan berkelanjutan menjadi faktor penentu dalam membentuk perilaku kesiapsiagaan masyarakat (Risal, Kaswar, Surianto, Adiba, & Rivai, 2024). Oleh karena itu, program pelatihan kebakaran di Kampung Pemulung tidak hanya perlu menekankan peningkatan pengetahuan kognitif, tetapi juga harus mengintegrasikan pendekatan pengalaman langsung, partisipasi komunitas, dan simulasi berulang agar keterampilan masyarakat benar-benar terbentuk dan mampu diterapkan dalam situasi nyata.

SIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan keterampilan simulasi pemadaman kebakaran, baik melalui metode modern (APAR, hydrant) maupun metode konvensional (karung goni). Analisis Chi-Square menunjukkan $p\text{-value} > 0.05$, yang berarti pengetahuan tidak secara langsung menentukan keterampilan dalam praktik simulasi. Meskipun demikian, nilai *effect size* mengindikasikan adanya kekuatan hubungan yang sangat lemah, yaitu 0.261 pada metode modern dan 0.160 pada metode konvensional.

Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan kebakaran modern sedikit lebih berkontribusi dibandingkan pengetahuan konvensional, namun secara statistik tidak bermakna. Dengan demikian, keterampilan masyarakat dalam melakukan simulasi pemadaman kebakaran lebih mungkin dipengaruhi oleh faktor lain, seperti pengalaman pribadi, motivasi internal, dan keterpaparan pada pelatihan yang pernah diikuti. Hal ini menegaskan pentingnya intervensi yang tidak hanya berfokus pada

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

peningkatan pengetahuan, tetapi juga memperkuat pengalaman praktik dan keberlanjutan pelatihan agar keterampilan masyarakat dapat terbentuk secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, M. A., Sultan, M., Sofia, L., & Oktavianti, B. (2014). Efektivitas Model Intervensi Penanggulangan Kebakaran Di Kota Samarinda. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 3(2), 72-88.
- Ahirman, A. I. N., Azis, A. T., Qotrunada, A., Apriliya, C., Khofifah, C., Arlen, F. A. P., & Firdayanti, S. (2024). Pemadaman Api dengan Teknik Tradisional dan Modern di SMPN 2 Penajam Paser Utara (PPU) Desa Tengin Baru. *Abdimas Universal*, 6(2), 218-223.
- Al-Hajj, S., Desapriya, E., Pawliuk, C., Garis, L., & Pike, I. (2022). Interventions for preventing residential fires in vulnerable neighbourhoods and Indigenous communities: A systematic review of the literature. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5434.
- Ayu, F., Sunaryo, M., Bhayusakti, A., Zahra, J. S., Al Farizi, R. K., & Hikmiah, S. (2023). Program Siaga Tangguh Tanggap Bencana Kebakaran (SiTantek) Pada Pekerja KUB Mampu Jaya: Program Siaga Tangguh Tanggap Bencana Kebakaran (SiTantek) Pada Pekerja KUB Mampu Jaya. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 1298-1303.
- Bonny, J. W., Hussain, Z., Russell, M. D., Trouvé, A., & Milke, J. A. (2024). Simulated fire video collection for advancing understanding of human behavior in building fires. *Frontiers in Psychology*, 15, 1438020.
- Daeng, E. (2023). Analysis of Factors Inhibiting the Implementation of Fire Hazard Management Policies by the Fire Department of Kupang City. *Journal of Tourism Economics and Policy*, 3(1), 49-61.
- Fitriani, Z. N., Setyaningsih, Y. Y., & Denny, H. M. (2021). Review Literature: Studi Perilaku Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(2), 311-320.
- Purnomo, H., Puspitaloka, D., Okarda, B., Andrianto, A., Qomar, N., Sutikno, S., & Brady, M. A. (2024). Community-based fire prevention and peatland restoration in Indonesia: A participatory action research approach. *Environmental Development*, 50, 100971.
- Ramadina, S., & Ibad, M. (2024). Peningkatan Keselamatan di Rumah Sakit melalui APAR dengan Teknologi (Literatur Review). *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 3(2), 206-214.
- Ratriwardhani, R. A., Febrianti, D. R., Kusuma, M. E., & Sahri, M. (2023). Sosialisasi Tata Cara Sosialisasi Tata Cara Penggunaan dan Perencanaan Penyediaan APAR di CV. Karya Cipta Baru. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(4), 3790-3796.
- Risal, A. A. N., Kaswar, A. B., Suriyanto, D. F., Adiba, F., & Rivai, A. T. O. (2024). Pendidikan Berbasis Masyarakat: Transformasi Pendidikan dan Keterampilan di Kampung Pemulung Makassar. *TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 54-60.
- Ruliyanta, R., & Setyadi, W. (2022). Pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan di Gedung Baru Inalum. *Jurnal Pengabdian Masyarakat TEKNO*, 3(2), 71-76.
- Seni, W., Kala, P. R., Karma, T., Raisah, P., Zahara, H., Idroes, G. M., & Rukmana, S. M. (2023). Penyuluhan Penanggulangan Kebakaran Kompor Gas Menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 716-724.

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>

Studi komparasi metode pemadaman kebakaran dalam upaya meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan masyarakat pada pekerja pemulung

- Sukijar, S., Jenrivo, F., & Arganata, F. Z. (2022). Kesigapan Warga Kampung Warna Jodipan dalam menghadapi Bencana Kebakaran. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), 231-236.
- Tarigan, F. L., Ginting, D., & Ketaren, O. (2024). Sosialisasi Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Masyarakat Di Asrama Hong Blok D Kampung Durian Medan. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 5(2), 155-160.
- Tesa, N., & Sangadji, N. W. (2023). Hubungan Keikutsertaan Pelatihan APAR dengan Pengetahuan Penggunaan APAR. *Gorontalo Journal of Public Health*, 6(2), 114-121.
- Wahyuni, N. M. S., Nitami, M., Handayani, R., & Yusvita, F. (2024). Perbedaan Skor Pengetahuan Karyawan Sebelum dan Sesudah Pelatihan Alat Pemadam Api Ringan. *Blantika: Multidisciplinary Journal*, 2(6), 645-656.
- World Health Organization. (2023). World Health Statistics 2023: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Diakses dari: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/world-health-statistics>
- Yuliana, L., & Akbari, A. (2023). Sosialisasi Dan Simulasi Penanggulangan Kebakaran Di Kampung Wasteco Kelurahan Manggar. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 4(4), 809-820.
- Yunita, A., & Dirdjo, M. M. (2018). Hubungan Pengetahuan tentang Bencana Kebakaran dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Kebakaran Pemukiman di Kelurahan Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu h.

Rachmy Rosyida Ro'is*, Kumoro Asto Lenggono, Lulu'ul Badriyah, Dandy Arie Pramudya, Ni Made DwiAstini Sucita, Bima Sutan Putra Bahari, Tiara Rachmanissa, Siti Sartika Sari

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Korespondensi penulis: Rachmy Rosyida Ro'is. *Email: rachmy.rosyida.fik@um.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i9.1981>