

Efektivitas Penyuluhan dan Simulasi Penanggulangan Kebakaran terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat di Kelurahan Karuwisi, Makassar

Helmy Gani^{*1}, Sri Noviati bahar², Siti Fatimah Rahmansyah³, Andi Tenriola Fitri⁴
^{1,2,3,4}Hiperkes dan Keselamatan Kerja/Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

*e-mail: ganyhelmi@mail.com¹, srinoviantibahar@gmail.com², imhasafira@gmail.com³,
Atenriolafky@gmail.com⁴

Abstrak

Kebakaran merupakan salah satu bencana yang paling sering terjadi di kawasan padat penduduk dan menimbulkan kerugian besar, baik material maupun korban jiwa. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai bahaya kebakaran serta keterampilan dalam melakukan penanggulangan awal menjadi faktor risiko yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat di Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pre-test and post-test*, melibatkan 50 responden. Instrumen pengukuran berupa kuesioner dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan (50% menjadi 88%), sikap (53% menjadi 85%), dan tindakan (45% menjadi 80%) setelah dilakukan intervensi. Simulasi penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan evakuasi mandiri terbukti efektif meningkatkan kesiapsiagaan warga. Kesimpulannya, penyuluhan dan simulasi berbasis partisipatif merupakan strategi yang efektif dalam membangun budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) serta kesiapsiagaan masyarakat menghadapi kebakaran di lingkungan padat penduduk.

Kata kunci: kebakaran, penyuluhan, simulasi, kesiapsiagaan, K3

Abstract

Fire is one of the most frequent disasters in densely populated areas, causing significant losses in both material and human casualties. Low public awareness of fire hazards and limited skills in early response are major risk factors. This study aimed to evaluate the effectiveness of fire prevention counseling and simulation in improving knowledge, attitudes, and practices among residents of Karuwisi Village, Pannakukang District, Makassar City. The method used was a quasi-experimental design with a one-group pre-test and post-test, involving 50 respondents. Data were collected using questionnaires and field observations. The results showed significant improvements in knowledge (from 50% to 88%), attitudes (from 53% to 85%), and practices (from 45% to 80%) after the intervention. Simulation of fire extinguisher (APAR) use and self-evacuation proved effective in enhancing community preparedness. In conclusion, participatory-based counseling and simulation are effective strategies for promoting occupational health and safety (OHS) culture and strengthening community preparedness against fire hazards in densely populated settlements.

Keywords: fire, counseling, simulation, preparedness, occupational health and safety

1. PENDAHULUAN

Kebakaran merupakan salah satu jenis bencana yang sering terjadi di wilayah perkotaan, khususnya pada kawasan padat penduduk. Selain menimbulkan kerugian material yang besar, kebakaran juga berpotensi mengakibatkan korban jiwa dalam jumlah signifikan. Data Direktorat Jenderal Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kementerian Dalam Negeri mencatat bahwa sepanjang tahun 2023 terjadi lebih dari 11.000 kasus kebakaran di Indonesia, dengan penyebab utama adalah hubungan arus pendek listrik dan kelalaian manusia (Kementerian Dalam Negeri RI, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa kebakaran masih menjadi ancaman serius yang perlu mendapatkan perhatian khusus melalui pendekatan pencegahan berbasis masyarakat.

Faktor risiko kebakaran tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis seperti instalasi listrik yang tidak sesuai standar atau penggunaan material bangunan yang mudah terbakar, tetapi juga rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Penelitian Yulianti (2024) menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman masyarakat mengenai cara pencegahan dan penanggulangan kebakaran menyebabkan tingginya angka insiden kebakaran domestik. Hal ini diperparah dengan minimnya keterampilan warga dalam melakukan tindakan darurat, seperti penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) atau evakuasi mandiri.

Upaya pencegahan kebakaran perlu dilakukan melalui strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan. Menurut Tarwaka (2014), penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan masyarakat dapat menurunkan risiko kecelakaan, termasuk kebakaran, jika didukung oleh peningkatan kesadaran kolektif dan keterampilan praktis. Promosi K3 dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan terbukti mampu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat menghadapi kondisi darurat. Oleh karena itu, edukasi berbasis partisipatif yang mengkombinasikan teori dan praktik menjadi penting untuk diterapkan.

Simulasi merupakan metode edukasi yang dinilai efektif dalam memperkuat keterampilan masyarakat. Penelitian Yulianti (2024) menegaskan bahwa latihan penanggulangan kebakaran berbasis simulasi dapat meningkatkan keterampilan praktis warga dalam memadamkan api kecil dan melakukan evakuasi mandiri. Selain itu, International Labour Organization (ILO, 2020) merekomendasikan simulasi sebagai salah satu strategi dalam membangun budaya keselamatan di lingkungan kerja maupun tempat tinggal. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan yang dipadukan dengan simulasi mampu memberikan pengalaman langsung yang memperkuat perubahan perilaku masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat di Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan model promosi K3 berbasis masyarakat di wilayah padat penduduk sebagai upaya pencegahan kebakaran yang lebih efektif.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar pada bulan Juli 2024. Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang berdomisili di wilayah padat penduduk dengan potensi risiko kebakaran yang tinggi. Sebanyak 50 orang warga dilibatkan sebagai responden dalam kegiatan ini, dengan latar belakang pendidikan

dan pekerjaan yang beragam.

Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan one group pre-test and post-test. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Pre-test dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman awal warga tentang pencegahan kebakaran, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan dan simulasi, serta diakhiri dengan post-test untuk melihat adanya peningkatan.

Tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan persiapan, meliputi observasi awal di lokasi, koordinasi dengan pihak kelurahan dan tokoh masyarakat, serta penyusunan materi penyuluhan. Materi yang disiapkan mencakup pengertian kebakaran, faktor penyebab, dampak yang ditimbulkan, serta langkah-langkah pencegahan. Selain itu, tim juga menyiapkan alat peraga berupa leaflet, media visual, dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) untuk praktik simulasi.

Tahap intervensi terdiri atas dua kegiatan utama, yaitu penyuluhan dan simulasi. Penyuluhan dilakukan secara interaktif dengan metode ceramah, diskusi kelompok, dan tanya jawab, bertujuan meningkatkan pemahaman dasar masyarakat. Selanjutnya dilakukan simulasi penanggulangan kebakaran, meliputi praktik penggunaan APAR dan prosedur evakuasi mandiri. Kegiatan simulasi ini menekankan partisipasi aktif masyarakat sehingga mereka memperoleh pengalaman langsung dalam menghadapi kondisi darurat.

Tahap akhir adalah evaluasi yang dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, serta observasi selama simulasi berlangsung. Evaluasi ini digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan praktis masyarakat. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan yang terjadi setelah intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran di Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar diikuti oleh 50 responden. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan, sikap, serta tindakan masyarakat sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test

Aspek yang Dinilai	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
Pengetahuan	50	88	+38
Sikap	53	85	+32
Tindakan	45	80	+35
Rata-rata	49	84	+35

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan masyarakat dari 50% menjadi 88%. Hal ini menandakan bahwa penyuluhan mampu memperbaiki pemahaman warga terkait penyebab kebakaran, potensi risiko, serta langkah pencegahannya.

Menurut Suma'mur (2009), pengetahuan merupakan faktor penting yang memengaruhi perilaku seseorang dalam menghadapi risiko bahaya. Dengan meningkatnya pengetahuan, diharapkan masyarakat lebih waspada terhadap potensi kebakaran di lingkungannya.

Pada aspek sikap, terjadi peningkatan dari 53% menjadi 85%. Perubahan ini menunjukkan bahwa masyarakat mulai memiliki kesadaran baru untuk lebih peduli terhadap pencegahan kebakaran. Sikap positif tersebut dapat terbentuk karena metode penyuluhan dilakukan secara partisipatif, sehingga mendorong keterlibatan emosional peserta. Hal ini sejalan dengan teori promosi kesehatan yang menyatakan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh pengalaman belajar dan interaksi sosial (Notoatmodjo, 2014).

Peningkatan pada aspek tindakan sebesar 35% merupakan bukti bahwa simulasi praktis memberikan dampak yang nyata terhadap keterampilan masyarakat. Sebelum intervensi, banyak warga belum memahami cara menggunakan APAR ataupun prosedur evakuasi darurat. Setelah mengikuti simulasi, peserta menjadi lebih percaya diri dalam mempraktikkan keterampilan tersebut. Yulianti (2024) juga menegaskan bahwa simulasi berbasis praktik lebih efektif dibanding ceramah semata dalam meningkatkan keterampilan kesiapsiagaan bencana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara penyuluhan dan simulasi merupakan strategi efektif. Penyuluhan memberikan landasan pengetahuan, sementara simulasi memperkuat keterampilan dan membentuk perilaku nyata. Menurut ILO (2020), pendekatan ganda ini sangat penting dalam membangun budaya keselamatan di komunitas yang rawan bencana. Dengan demikian, model intervensi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk program serupa di wilayah lain.

Keberhasilan kegiatan ini juga tidak terlepas dari dukungan tokoh masyarakat dan aparat kelurahan yang turut serta dalam pelaksanaan kegiatan. Dukungan sosial merupakan faktor pendorong yang memperkuat keberlanjutan program. Cooper (2019) menyebutkan bahwa safety culture dapat terbentuk apabila ada keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan, bukan hanya individu. Oleh karena itu, sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan akademisi sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang aman dari kebakaran.

Meskipun terjadi peningkatan yang signifikan, masih terdapat kendala dalam pelaksanaan kegiatan, seperti perbedaan tingkat pemahaman awal masyarakat dan keterbatasan waktu. Variasi latar belakang pendidikan menyebabkan beberapa peserta membutuhkan penjelasan lebih detail. Hal ini menunjukkan perlunya keberlanjutan program melalui penyuluhan berkala agar seluruh lapisan masyarakat dapat memahami dan menerapkan prinsip-prinsip keselamatan.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis yang penting. Peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan warga tidak hanya menurunkan risiko kebakaran, tetapi juga menumbuhkan budaya kesiapsiagaan. Jika program ini dilakukan secara berkelanjutan, maka masyarakat dapat menjadi first responder dalam menghadapi kebakaran skala kecil sebelum bantuan profesional datang. Dengan demikian, program serupa sangat direkomendasikan untuk direplikasi di wilayah padat penduduk lain yang memiliki risiko kebakaran tinggi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran yang dilaksanakan di Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat. Hasil evaluasi menunjukkan

adanya peningkatan signifikan, yaitu pengetahuan dari 50% menjadi 88%, sikap dari 53% menjadi 85%, dan tindakan dari 45% menjadi 80%. Temuan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan partisipatif yang dikombinasikan dengan simulasi praktik langsung mampu membangun kesiapsiagaan warga dalam menghadapi risiko kebakaran.

Kegiatan ini juga berkontribusi pada pembentukan budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di lingkungan padat penduduk, di mana masyarakat tidak hanya memahami risiko kebakaran tetapi juga memiliki keterampilan dasar dalam melakukan pencegahan dan penanggulangan. Dengan demikian, intervensi semacam ini dapat dijadikan model pengabdian berbasis komunitas yang perlu diterapkan secara berkelanjutan untuk memperkuat budaya keselamatan dan mengurangi dampak kebakaran di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Pemerintah Kelurahan Karuwisi, Kecamatan Pannakukang, Kota Makassar yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada tokoh masyarakat serta seluruh warga yang telah berpartisipasi aktif dalam penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran. Tidak lupa, terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah memfasilitasi program ini sehingga dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cooper, D. (2019). *Improving safety culture: A practical guide*. Routledge.
- [2] International Labour Organization. (2020). *Guidelines for fire safety in the workplace*. Geneva: ILO.
- [3] Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2023). *Data statistik kebakaran di Indonesia tahun 2022–2023*. Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan.
- [4] Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Suma'mur, P. K. (2009). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (5th ed.)*. Jakarta: Sagung Seto.
- [6] Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Konsep dasar dan implementasi*. Surakarta: Harapan Press.
- [7] Yulianti, N. (2024). Simulasi penanggulangan kebakaran sebagai media edukasi kesiapsiagaan bencana. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 120–128.