Volume 2 Issue 2 (2026) Pages 275-284
Jurnal Pengabdian Cendekia
E-ISSN: 3089-6312

Edukasi Pencegahan Kebakaran dan Perawatan Awal Luka Bakar melalui Simulasi

Susilawati Kusuma Dewi[1]✉, Ngesti Hayuningtyas[2], Anggita Priska Damayanti[3], Alda Suci Listyani[4], Meylia Pradita Putri[5], Rismawati[6], Meyliana Intan Dewanti[7], Julida Amelia[8], Asma Nahdiya[9], Chelsa Erlinda Efendi[10], Husnul Khotimah[11]

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11] Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Universitas 'Aisyiyah Surakarta
DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.

Abstrak

Kebakaran dan luka bakar masih menjadi ancaman bagi masyarakat di kawasan dengan aktivitas tinggi seperti pasar. Kondisi tersebut memerlukan edukasi mengenai pencegahan kebakaran dan penanganan awal luka bakar yang tepat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat Pasar Kliwon, Surakarta, mengenai pencegahan kebakaran dan perawatan awal luka bakar. Kegiatan dilaksanakan pada 10 Oktober 2026 dengan melibatkan 25 peserta melalui metode ceramah, demonstrasi, dan simulasi menggunakan phantom tangan dengan kondisi luka bakar. Evaluasi dilakukan setelah kegiatan melalui tes tanya jawab lisan yang terdiri atas enam pertanyaan dan redemonstrasi keterampilan terhadap delapan peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 22 dari 25 peserta (88%) mampu menjawab benar minimal empat pertanyaan, dengan rerata skor 5,16 dari 6. Pada evaluasi keterampilan, 7 dari 8 peserta (87,5%) mampu melakukan minimal lima langkah redemonstrasi dengan benar. Pertanyaan mengenai langkah pertolongan pertama pada luka bakar memperoleh tingkat ketercapaian terendah, yaitu 76%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Namun, penguatan materi mengenai pertolongan pertama pada luka bakar masih diperlukan melalui edukasi dan simulasi berkelanjutan.
Kata Kunci: edukasi kesehatan; kebakaran; luka bakar; simulasi; tes tanya jawab.

Abstract

Fire incidents and burn injuries remain potential threats to communities in areas with high levels of activity, such as traditional markets. This situation highlights the need for education on fire prevention and appropriate initial burn management. This community service program aimed to provide education to the Pasar Kliwon community in Surakarta on fire prevention and the initial care of burn injuries. The program was conducted on October 10, 2026, involving 25 participants through lectures, demonstrations, and simulations using a hand phantom with a simulated burn injury. Evaluation was carried out after the program through an oral question-and-answer test consisting of six questions and a skills redemonstration involving eight participants. The evaluation results showed that 22 out of 25 participants (88%) answered at least four questions correctly, with a mean score of 5.16 out of 6. In the skills assessment, 7 out of 8 participants (87.5%) successfully performed at least five redemonstration steps correctly. The question concerning the initial first-aid procedures for burn injuries had the lowest achievement

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.
rate, at 76%. These findings indicate that the educational program achieved its predetermined success indicators. However, further reinforcement of the material on initial burn first aid is needed through continuous education and simulation.

Keywords: *burns; fire; health education; question-and-answer test; simulation*.

Copyright (c) Dewi, 2026 dkk.

✉ Corresponding author : Susilawati Kusuma Dewi
Email Address : susilawati91912@gmail.com
Received 15 November 2026, Accepted 19 November 2026, Published 22 November 2026

Pendahuluan

Kebakaran adalah kejadian ketika api berada pada tempat yang tidak dikehendaki dan tidak dapat dikendalikan. Murtiadi et al. (2023) menjelaskan bahwa api muncul apabila tiga unsur bertemu, yaitu sumber penyalaan, bahan yang mudah terbakar, dan oksigen. Kebakaran dapat terjadi di berbagai lingkungan aktivitas manusia, dan Gani et al. (2024) menempatkannya sebagai bencana yang sering terjadi di kawasan padat penduduk dengan kerugian material maupun korban jiwa. Risiko tersebut perlu mendapat perhatian khusus pada kawasan pasar karena aktivitas perdagangan melibatkan banyak orang, penggunaan peralatan listrik, kegiatan memasak, serta keberadaan berbagai bahan yang berpotensi mudah terbakar dalam ruang aktivitas yang relatif berdekatan. Kondisi ini dapat meningkatkan potensi terjadinya kebakaran sekaligus mempersulit proses evakuasi apabila masyarakat tidak memahami langkah pencegahan dan tindakan awal saat kebakaran terjadi. Penggunaan instalasi atau peralatan listrik yang tidak aman dapat menjadi sumber kebakaran di permukiman (Marfuah et al., 2020), selain kompor gas, pembakaran sampah, puntung rokok, dan lilin saat listrik padam. Dengan demikian, masyarakat yang beraktivitas di kawasan pasar, termasuk pedagang dan pengunjung, perlu memiliki pengetahuan dasar mengenai sumber risiko kebakaran, tindakan pencegahan, dan respons awal ketika terjadi keadaan darurat.

Kebakaran tidak hanya merusak harta benda, tetapi juga menimbulkan luka bakar. World Health Organization (2023) melaporkan sekitar 180.000 kematian akibat luka bakar setiap tahun, sebagian besar terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia, Wardhana et al. (2017) mencatat bahwa dari 414 pasien di pusat rujukan luka bakar nasional, 68,6% berusia di atas 18 tahun; luka bakar api menjadi penyebab pada 70,8% pasien dewasa, sedangkan cairan panas menjadi penyebab pada 50,8% pasien anak. Data dari rumah sakit daerah menunjukkan gambaran yang sejalan. Anggriant et al. (2022) mencatat 68 pasien dengan kelompok dewasa sebesar 67,6%, cairan panas sebagai penyebab terbanyak (57,4%), dan luka bakar derajat dua pada 89,7% kasus, sedangkan Setiawan dan Haryono (2021) menambahkan data epidemiologi dari 108 pasien di Pontianak. Data tersebut menunjukkan bahwa luka bakar merupakan masalah kesehatan yang dapat dialami oleh berbagai kelompok usia dan memiliki penyebab yang beragam. Dalam konteks kawasan pasar, potensi paparan terhadap api, panas, dan cairan panas menjadikan pengetahuan mengenai penanganan awal luka bakar sebagai bagian penting dari kesiapsiagaan masyarakat.

Hasil akhir luka bakar sangat dipengaruhi oleh pertolongan pertama. Griffin et al. (2022) dalam telaah sistematik dan meta-analisis menemukan bahwa air mengalir yang sejuk selama 20 menit dalam tiga jam pertama setelah cedera menurunkan peluang pasien memerlukan pencangkokan kulit dan tindakan bedah. Namun, Djärv et al. (2022) menyimpulkan bahwa durasi pendinginan yang optimal belum dapat dipastikan karena kepastian buktinya sangat rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan pentingnya penyampaian informasi pertolongan pertama yang merujuk pada bukti ilmiah dan pedoman yang relevan, sekaligus menghindari praktik penanganan yang tidak tepat. Di masyarakat, praktik yang keliru masih sering ditemukan. Pratiwi et al. (2024) melaporkan bahwa 76,2% dari 151 responden pedesaan di Indonesia tidak mengetahui cara terbaik menangani luka

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211
bakar dan 59,4% menggunakan pasta gigi sebagai pertolongan pertama. Temuan ini memperlihatkan adanya kesenjangan pengetahuan masyarakat mengenai penanganan luka bakar, sehingga edukasi tidak cukup hanya memberikan informasi, tetapi juga perlu memperagakan prosedur pertolongan pertama yang benar agar peserta dapat memahami dan mempraktikkannya.

Edukasi masyarakat yang disertai simulasi merupakan salah satu bentuk mitigasi nonstruktural. Rasidi (2024) menekankan bahwa pendidikan mitigasi bencana berbasis masyarakat memperkuat kapasitas lokal, dan pembelajaran juga dapat membangun masyarakat yang tangguh bencana (Efendi et al., 2022). Kegiatan pengabdian sejenis telah dilakukan pada berbagai sasaran, misalnya penyuluhan dan simulasi bahaya kebakaran akibat gas dan listrik (Lestari et al., 2023), penyuluhan penggunaan alat pemadam api ringan dan karung goni pada siswa (Putri dan Situngkir, 2023), serta edukasi keselamatan penggunaan tabung gas LPG di rumah tangga (Darnoto et al., 2023). Gani et al. (2024) melaporkan efektivitas penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat di Makassar. Pada sisi luka bakar, peningkatan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama telah diupayakan antara lain pada kader kesehatan (Waladani et al., 2021). Ayu et al. (2026) memadukan kesiapsiagaan kebakaran dan pertolongan pertama pada santri dengan pre-test dan post-test, dan melaporkan peningkatan proporsi pengetahuan kategori tinggi setelah sosialisasi dan simulasi. Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan simulasi dapat digunakan sebagai pendekatan edukasi kesiapsiagaan. Namun, karakteristik sasaran, konteks lingkungan, materi yang diberikan, dan metode evaluasi perlu diperhatikan agar kegiatan edukasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang menjadi sasaran.

Meskipun demikian, sejumlah kegiatan terdahulu berfokus pada satu aspek tertentu, seperti penggunaan alat pemadam, keselamatan penggunaan gas, atau penanganan luka bakar, dengan sasaran yang beragam, termasuk siswa dan kelompok masyarakat tertentu. Berdasarkan literatur yang dirujuk dalam kegiatan ini, kajian pengabdian yang mengintegrasikan edukasi pencegahan kebakaran, tindakan awal ketika kebakaran terjadi, dan perawatan awal luka bakar pada masyarakat di kawasan pasar masih terbatas. Selain itu, hasil evaluasi pengetahuan dalam kegiatan edukasi sering dilaporkan dalam bentuk skor keseluruhan, sehingga belum selalu memperlihatkan secara terperinci materi atau aspek pengetahuan yang paling sulit dipahami peserta. Padahal, informasi mengenai ketercapaian setiap pertanyaan dapat membantu pelaksana mengidentifikasi materi yang perlu diperkuat dalam kegiatan edukasi berikutnya. Oleh karena itu, evaluasi yang tidak hanya menyajikan hasil keseluruhan, tetapi juga mengidentifikasi capaian pada setiap aspek materi, diperlukan untuk memberikan gambaran yang lebih terarah mengenai hasil kegiatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertajuk “Siaga Api” ini dilaksanakan di Pasar Kliwon, Surakarta, dengan mengintegrasikan edukasi pencegahan kebakaran dan perawatan awal luka bakar melalui ceramah, demonstrasi, dan simulasi. Kegiatan ini bertujuan mendeskripsikan hasil evaluasi pengetahuan peserta melalui tes tanya jawab lisan serta hasil penilaian keterampilan melalui redemonstrasi setelah pelaksanaan edukasi. Kebaruan artikel ini terletak pada pengintegrasian materi pencegahan kebakaran dan perawatan awal luka bakar dalam satu kegiatan edukasi yang ditujukan kepada masyarakat kawasan pasar, serta penyajian hasil evaluasi pengetahuan berdasarkan capaian setiap pertanyaan dan hasil redemonstrasi peserta. Dengan pendekatan tersebut, artikel ini tidak dimaksudkan untuk mengukur peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, melainkan untuk menggambarkan ketercapaian indikator evaluasi setelah kegiatan dilaksanakan serta mengidentifikasi materi yang masih memerlukan penguatan. Hasil kegiatan diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pelaksanaan edukasi kesiapsiagaan kebakaran dan pertolongan pertama luka bakar secara berkelanjutan, khususnya pada masyarakat di kawasan dengan aktivitas tinggi.

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.

Metodologi

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kesehatan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan simulasi, yang dievaluasi secara deskriptif setelah kegiatan (post-test saja). Rancangan ini dipilih karena kegiatan berlangsung dalam satu sesi singkat di lokasi masyarakat dan, sesuai Satuan Acara Penyuluhan (SAP), evaluasi dilakukan di akhir kegiatan melalui tanya jawab dan redemonstrasi. Dengan demikian, hasil menggambarkan capaian peserta setelah edukasi, bukan besarnya perubahan dari kondisi awal.

Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 10 Oktober 2026, mulai pukul 15.00 WIB, di Pasar Kliwon, Surakarta. Sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat sebanyak 25 orang. Pelaksana adalah 10 mahasiswa Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, dengan pembagian peran sebagai penyaji, fasilitator demonstrasi, observer, dan dokumentasi.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan terdiri atas tiga tahap (Gambar 1). Tahap persiapan meliputi penyusunan SAP dan materi, perizinan serta koordinasi waktu dan tempat dengan pihak terkait, pembagian tugas pelaksana, dan pengecekan media serta alat. Tahap pelaksanaan diawali pembukaan selama 5 menit berupa salam, perkenalan, dan penjelasan tujuan, dilanjutkan ceramah dengan PowerPoint dan poster tentang pengertian, penyebab, pencegahan, dan tindakan saat kebakaran, demonstrasi perawatan awal luka bakar, diskusi dan tanya jawab, serta penutup selama 5 menit. Tahap evaluasi dilakukan di akhir kegiatan melalui redemonstrasi dan tes tanya jawab.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Siaga Api

Materi berjudul "Siaga Api: Cegah Kebakaran, Tangani Luka Bakar dengan Tepat!" memuat penyebab kebakaran (faktor manusia dan faktor alam), delapan langkah pencegahan, sikap saat kebakaran, mitigasi, dan empat langkah pertolongan pertama luka bakar, yaitu mengalirkan air suhu ruang selama 15 menit, menutup luka, tidak memecahkan lepuhan, dan

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211

tidak memaksa melepas pakaian yang melekat pada luka. Peserta juga diberi tahu hal yang tidak boleh dilakukan, yaitu mengoleskan pasta gigi, menempelkan es langsung ke kulit, dan memecahkan lepuhan. Media yang digunakan adalah poster, PowerPoint, LCD, dan laptop. Alat demonstrasi meliputi phantom tangan luka bakar, kasa steril, handscoon, gunting, perban, tas siaga merah, alat medikasi, dan bak instrumen.

Pengetahuan diukur dengan tes tanya jawab lisan berisi enam pertanyaan yang dilengkapi kunci jawaban dan dipetakan pada lima tujuan khusus kegiatan, yaitu (a) menjelaskan pengertian kebakaran, (b) menyebutkan penyebab umum kebakaran, (c) menjelaskan cara pencegahan, (d) menjelaskan tindakan saat kebakaran, dan (e) mempraktikkan perawatan awal luka bakar (Tabel 1). Keterampilan diukur dengan lembar observasi enam langkah perawatan awal luka bakar pada phantom tangan dengan pilihan dilakukan atau tidak dilakukan. Instrumen disusun mengacu pada tujuan khusus dan materi SAP agar isinya sesuai dengan materi yang diajarkan.

Tabel 1. Instrumen Tes Tanya Jawab dan Kriteria Jawaban Benar

No	Aspek yang ditanyakan	Tujuan khusus	Kriteria jawaban benar
1	Pengertian kebakaran dan unsur api	a	Menyebut kebakaran sebagai api di tempat yang tidak dikehendaki dan tidak terkendali, serta tiga unsur: sumber penyalaan, bahan mudah terbakar, dan oksigen
2	Penyebab umum kebakaran	b	Menyebut minimal tiga penyebab (faktor manusia atau faktor alam)
3	Cara mencegah kebakaran di rumah	c	Menyebut minimal tiga dari delapan langkah pencegahan
4	Tindakan saat api terlalu besar dan tidak terkendali	d	Tetap tenang dan segera evakuasi melalui jalur yang aman
5	Langkah pertolongan pertama luka bakar	e	Menyebut empat langkah: air suhu ruang mengalir 15 menit, tutup luka, tidak memecahkan lepuhan, tidak memaksa melepas pakaian atau perhiasan yang melekat
6	Hal yang tidak boleh dilakukan pada luka bakar	e	Menyebut larangan: pasta gigi, es langsung pada kulit, memecahkan lepuhan, memaksa melepas pakaian atau perhiasan yang melekat

Setiap pertanyaan yang dijawab sesuai kunci diberi skor 1 dan yang tidak sesuai diberi skor 0, sehingga skor total berkisar 0 sampai 6. Data dianalisis secara deskriptif berupa frekuensi, persentase, rerata, dan simpangan baku (SD). Skor dikelompokkan menjadi baik (5–6 jawaban benar), cukup (4 jawaban benar), dan kurang (3 atau kurang). Keberhasilan kegiatan mengikuti indikator pada SAP, yaitu minimal 80% peserta (sekurang-kurangnya 20 dari 25 orang) menjawab benar minimal empat dari enam pertanyaan, dan peserta yang melakukan redemonstrasi mampu melakukan minimal lima dari enam langkah dengan benar. Evaluasi struktur dan proses dicatat melalui observasi oleh pelaksana.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan disajikan berurutan, yaitu karakteristik peserta dan pelaksanaan kegiatan, hasil tes tanya jawab, dan hasil redemonstrasi, kemudian dibahas dengan membandingkannya terhadap kegiatan dan penelitian terdahulu.

Karakteristik Peserta dan Pelaksanaan Kegiatan

Seluruh 25 peserta yang direncanakan hadir dari awal sampai akhir kegiatan (100%), sehingga target kehadiran minimal 80% terpenuhi. Tabel 2 menunjukkan bahwa peserta

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.

paling banyak berjenis kelamin perempuan (72,0%), berusia 36–45 tahun (36,0%), dan bekerja sebagai pedagang (48,0%).

Tabel 2. Karakteristik Peserta (n = 25)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia (tahun)	26–35	5	20,0
	36–45	9	36,0
	46–55	7	28,0
	> 55	4	16,0
Jenis kelamin	Perempuan	18	72,0
	Laki-laki	7	28,0
Pekerjaan	Pedagang	12	48,0
	Ibu rumah tangga	8	32,0
	Lainnya	5	20,0

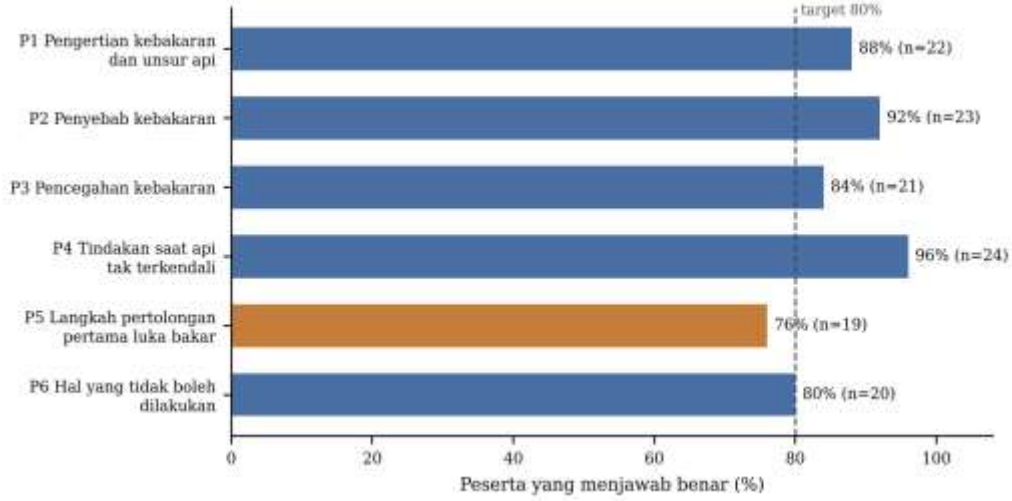
Evaluasi struktur dan proses menunjukkan bahwa tempat kegiatan memadai, media dan alat berfungsi baik, serta kegiatan berjalan sesuai alokasi waktu. Peserta memperhatikan penjelasan sampai selesai dan aktif pada sesi diskusi; tujuh peserta mengajukan pertanyaan, terutama tentang penggunaan pasta gigi dan lama mengalirkan air pada luka bakar. Tidak terdapat hambatan berarti selama kegiatan.

Hasil Tes Tanya Jawab

Tabel 3 dan Gambar 2 menunjukkan hasil tes tanya jawab pada masing-masing pertanyaan. Ketercapaian tertinggi terdapat pada pertanyaan 4 tentang tindakan saat api tidak terkendali (96%) dan terendah pada pertanyaan 5 tentang langkah pertolongan pertama luka bakar (76%). Semua pertanyaan, kecuali pertanyaan 5, dijawab benar oleh minimal 80% peserta.

Tabel 3. Hasil Tes Tanya Jawab per Pertanyaan (n = 25)

No	Aspek yang ditanyakan	Tujuan khusus	Benar, n (%)	Salah, n (%)
1	Pengertian kebakaran dan unsur api	a	22 (88,0)	3 (12,0)
2	Penyebab umum kebakaran	b	23 (92,0)	2 (8,0)
3	Cara mencegah kebakaran di rumah	c	21 (84,0)	4 (16,0)
4	Tindakan saat api tidak terkendali	d	24 (96,0)	1 (4,0)
5	Langkah pertolongan pertama luka bakar	e	19 (76,0)	6 (24,0)
6	Hal yang tidak boleh dilakukan	e	20 (80,0)	5 (20,0)



Gambar 2. Persentase Peserta yang Menjawab Benar pada Tiap Pertanyaan

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211

Jika dilihat per peserta (Tabel 4), skor rerata adalah 5,16 (SD 1,03) dari maksimum 6. Sebanyak 22 peserta (88%) menjawab benar minimal empat pertanyaan sehingga indikator keberhasilan pengetahuan (minimal 80%) tercapai. Tiga peserta (12%) menjawab benar tiga pertanyaan dan tidak ada peserta dengan skor di bawah tiga.

Tabel 4. Distribusi Kategori Skor Tes Tanya Jawab (n = 25)

Kategori	Rentang skor	n	%
Baik	5–6 jawaban benar	20	80,0
Cukup	4 jawaban benar	2	8,0
Kurang	≤ 3 jawaban benar	3	12,0
Total		**25**	**100,0**

Hasil Redemonstrasi

Delapan peserta mempraktikkan perawatan awal luka bakar pada phantom tangan. Seluruhnya menggunakan handscoon, menutup luka, serta tidak mengoleskan pasta gigi atau menempelkan es. Langkah yang paling sering terlewat adalah tidak memaksa melepas pakaian atau perhiasan yang melekat (6 dari 8 peserta, 75%) (Tabel 5). Sebanyak 7 dari 8 peserta (87,5%) melakukan minimal lima langkah dengan benar sehingga indikator keterampilan tercapai.

Tabel 5. Hasil Observasi Redemonstrasi Perawatan Awal Luka Bakar (n = 8)

No	Langkah yang diobservasi	Dilakukan, n (%)	Tidak dilakukan, n (%)
1	Menggunakan handscoon dan menyiapkan alat dengan benar	8 (100,0)	0 (0,0)
2	Mengalirkan air suhu ruang pada luka sekitar 15 menit	7 (87,5)	1 (12,5)
3	Menutup luka dengan kain lembut atau kasa bersih dan perban	8 (100,0)	0 (0,0)
4	Tidak memecahkan lepuhan pada luka	7 (87,5)	1 (12,5)
5	Tidak memaksa melepas pakaian atau perhiasan yang melekat, tetapi menggunting perlahan di sekitarnya	6 (75,0)	2 (25,0)
6	Tidak mengoleskan pasta gigi dan tidak menempelkan es langsung pada kulit	8 (100,0)	0 (0,0)

Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa tujuan khusus kegiatan tercapai pada tingkat kelompok: 88% peserta menjawab benar minimal empat pertanyaan dan 87,5% peserta yang melakukan redemonstrasi mampu melakukan minimal lima langkah dengan benar, melampaui indikator 80% yang ditetapkan. Arah hasil ini sejalan dengan Ayu et al. (2026), yang pada 33 santri melaporkan peningkatan proporsi pengetahuan kategori tinggi tentang kesiapsiagaan kebakaran dari 15,2% menjadi 54,5% dan tentang pertolongan pertama dari 12,1% menjadi 51,5% setelah sosialisasi dan simulasi. Perlu dicatat bahwa kegiatan ini hanya memiliki pengukuran setelah edukasi, sehingga peningkatan pengetahuan tidak dapat dihitung dan angka kedua kegiatan tidak dapat dibandingkan langsung. Hasil ini lebih tepat dibaca sebagai gambaran bahwa peserta mencapai tingkat pengetahuan yang diharapkan setelah edukasi, bukan sebagai bukti bahwa edukasi menyebabkan perubahan tersebut. Dukungan terhadap pendekatan edukasi dan simulasi juga datang dari Gani et al. (2024), yang melaporkan efektivitas penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat, serta dari Lestari et al. (2023) yang juga memadukan penyuluhan dan simulasi pada bahaya kebakaran akibat gas dan listrik.

Pertanyaan tentang tindakan saat api tidak terkendali (96%), penyebab kebakaran (92%), dan pengertian kebakaran beserta unsur api (88%) memiliki ketercapaian tinggi. Pola

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.

ini masuk akal karena jawaban yang diminta singkat, konkret, dan dekat dengan pengalaman sehari-hari peserta, misalnya korsleting listrik sebagai salah satu sumber kebakaran di permukiman (Marfuah et al., 2020). Pesan untuk tetap tenang dan segera mengevakuasi diri juga sederhana sehingga mudah diingat. Pemahaman tentang unsur api penting karena kebakaran terjadi ketika sumber penyalaan, bahan mudah terbakar, dan oksigen bertemu (Murtiadi et al., 2023), sehingga pencegahan dapat difokuskan pada upaya memisahkan unsur-unsur tersebut.

Pertanyaan tentang pencegahan (84%) menuntut peserta menyebut tiga dari delapan langkah, sehingga memerlukan daya ingat yang lebih besar. Empat peserta yang tidak mencapai kriteria kemungkinan hanya menyebut satu atau dua langkah. Temuan ini menunjukkan perlunya alat bantu ingatan, misalnya poster yang dipasang di kios atau rumah dan memuat delapan langkah pencegahan secara ringkas.

Pertanyaan tentang langkah pertolongan pertama luka bakar memiliki ketercapaian terendah (76%) dan menjadi satu-satunya pertanyaan di bawah 80%. Pertanyaan ini meminta peserta menyebutkan empat langkah sekaligus, dan sebagian langkah bertentangan dengan kebiasaan. Pratiwi et al. (2024) melaporkan bahwa pada 151 responden pedesaan, 76,2% tidak mengetahui cara terbaik menangani luka bakar dan 59,4% menggunakan pasta gigi, sehingga kepercayaan lama tentang bahan yang dioleskan memang kuat di masyarakat. Peserta di Pasar Kliwon tampaknya masih memerlukan waktu untuk mengganti kebiasaan tersebut, meskipun telah menerima materi dan melihat demonstrasi. Pertanyaan 6 tentang hal yang tidak boleh dilakukan dijawab benar oleh 80% peserta. Kedua pertanyaan ini sama-sama menguji pertolongan pertama sehingga bersama-sama menunjukkan bahwa topik luka bakar memerlukan penguatan lebih besar dibandingkan topik kebakaran.

Satu catatan penting menyangkut isi materi. Kegiatan ini mengajarkan pendinginan luka dengan air suhu ruang selama 15 menit, sedangkan Griffin et al. (2022) menilai pendinginan dengan air mengalir selama 20 menit dalam tiga jam pertama dan menemukan penurunan peluang pencangkokan kulit dan tindakan bedah. Di sisi lain, Djärv et al. (2022) tidak menemukan manfaat durasi 20 menit atau lebih dibandingkan durasi yang lebih singkat pada ukuran dan kedalaman luka, reepitelisasi, maupun kebutuhan pencangkokan kulit, tetapi menilai kepastian buktinya sangat rendah dan menyatakan durasi optimal belum diketahui. Dengan demikian, durasi 15 menit belum tentu keliru, namun agar pesan sejalan dengan durasi yang paling banyak diteliti, materi pada kegiatan berikutnya sebaiknya mengacu pada 20 menit.

Pada redemonstrasi, tiga dari enam langkah dilakukan benar oleh seluruh peserta. Langkah yang paling sering terlewat adalah tidak memaksa melepas pakaian atau perhiasan yang melekat (75%), diikuti mengalirkan air selama sekitar 15 menit dan tidak memecahkan lepuhan (masing-masing 87,5%). Mengalirkan air dalam waktu lama menuntut kesabaran dan sulit dipertahankan pada praktik singkat dengan phantom. Praktik langsung memberi peserta kesempatan mengalami urutan langkah, dan Ayu et al. (2026) melaporkan bahwa setelah edukasi dan simulasi santri mampu melakukan evakuasi, memakai alat pemadam api ringan, dan memberi pertolongan pertama secara mandiri. Pelibatan kader kesehatan seperti pada kegiatan Waladani et al. (2021) dapat menjadi strategi tindak lanjut agar edukasi menjangkau lebih banyak warga.

Pesan edukasi ini relevan dengan profil cedera di Indonesia. Luka bakar pada orang dewasa sebagian besar disebabkan oleh api, sedangkan pada anak oleh cairan panas (Wardhana et al., 2017), dan data rumah sakit daerah juga memperlihatkan dominasi pasien dewasa serta cairan panas sebagai penyebab terbanyak pada salah satu rumah sakit (Anggriant et al., 2022; Setiawan dan Haryono, 2021). Karena sebagian besar peserta adalah orang dewasa yang bekerja sebagai pedagang dan ibu rumah tangga, risiko luka bakar yang berkaitan dengan aktivitas memasak dapat berada di sekitar mereka, dan sebagai pengasuh mereka juga berperan melindungi anak dari cairan panas.

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, tidak ada pengukuran sebelum edukasi sehingga peningkatan pengetahuan tidak dapat dihitung. Kedua, jumlah peserta kecil (25 orang) dan evaluasi dilakukan segera setelah kegiatan sehingga belum menunjukkan daya ingat jangka panjang maupun perubahan perilaku. Ketiga, tes dilakukan secara lisan sehingga jawaban peserta dapat dipengaruhi oleh jawaban peserta lain. Kegiatan berikutnya dianjurkan memakai pre-test dan post-test dengan instrumen yang sama, menambahkan uji perbedaan skor seperti pada kegiatan Ayu et al. (2026), dan mengukur ulang beberapa minggu kemudian. Dari sisi keberlanjutan, penguatan kapasitas lokal sebagaimana ditekankan Rasidi (2024), misalnya dengan melatih beberapa warga atau pengelola pasar sebagai penggerak keselamatan, dapat menjaga hasil kegiatan, dan edukasi perilaku perlu dilengkapi dengan perhatian pada keandalan sistem proteksi kebakaran pada bangunan (Gultom et al., 2018).

Simpulan

Edukasi pencegahan kebakaran dan perawatan awal luka bakar melalui simulasi di Pasar Kliwon mencapai indikator keberhasilan: 88% dari 25 peserta menjawab benar minimal empat dari enam pertanyaan dengan rerata skor 5,16, dan 87,5% peserta yang melakukan redemonstrasi mampu melakukan minimal lima langkah dengan benar. Pertanyaan tentang langkah pertolongan pertama luka bakar memiliki ketercapaian terendah (76%). Kegiatan berikutnya disarankan memakai pre-test dan post-test, menyelaraskan durasi pendinginan luka dengan bukti terbaru, dan memperkuat materi pertolongan pertama luka bakar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada warga dan pengelola Pasar Kliwon yang telah menjadi mitra dan peserta kegiatan, serta kepada dosen pembimbing dan Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas ‘Aisyiyah Surakarta atas dukungan selama kegiatan berlangsung.

Daftar Pustaka

Anggriant, V., Saragih, R., & Pinem, S. (2022). Burn patients in regional public hospital: Profile and treatments options in regional public hospital dr. Djasamen Saragih, Pematang Siantar from period 2017–2019. *E-Jurnal Medika Udayana, 11*(6). https://doi.org/10.24843/MU.2022.V11.i06.P15

Ayu, F., Sunaryo, M., Sahri, M., Ainiyah, N., Wulandari, C., & Lukiyono, Y. T. (2026). Penguatan kapasitas santri dalam kesiapsiagaan bencana kebakaran dan pertolongan pertama di Pondok Pesantren Malaysia. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 10*(4), 4740–4752. https://doi.org/10.31764/jmm.v10i4.39775

Darnoto, S., Astuti, D., Kinasih, R. P., & Cindana, L. P. (2023). Edukasi keselamatan penggunaan tabung gas LPG dalam rumah tangga. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia, 2*(2), 10–14. https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i2.64

Djärv, T., Douma, M. J., Palmieri, T. L., Meyran, D., Berry, D. C., Kloeck, D., Bendall, J. C., Morrison, L. J., Singletary, E. M., & Zideman, D. (2022). Duration of cooling with water for thermal burns as a first aid intervention: A systematic review. *Burns, 48*(2), 251–262. https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.10.007

Efendi, M., Nasruddin, N., & Karani, S. (2022). Sekolah terhadap masyarakat pembelajar tangguh bencana di lingkungan lahan basah. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi), 7*(2), 97–109. https://doi.org/10.21067/jpig.v7i2.7339

Gani, H., Bahar, S. N., Rahmansyah, S. F., & Fitri, A. T. (2024). Efektivitas penyuluhan dan simulasi penanggulangan kebakaran terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat di Kelurahan Karuwisi, Makassar. *IbMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3*(1), 38–43. https://doi.org/10.61844/ibmasatim.v3i1.1248

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.211.
Griffin, B., Cabilan, C. J., Ayoub, B., Xu, H. G., Palmieri, T., Kimble, R., & Singer, Y. (2022). The effect of 20 minutes of cool running water first aid within three hours of thermal burn injury on patient outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Australasian Emergency Care, 25*(4), 367–376. https://doi.org/10.1016/j.auec.2022.05.004

Gultom, T. H., Kurniawan, B., & Lestantyo, D. (2018). Analisis keandalan sistem keselamatan bangunan sebagai proteksi kebakaran pada gedung Polda Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6*(5), 643–647. https://doi.org/10.14710/jkm.v6i5.22105

Lestari, P. W., Pamungkas, V. F., Guntoro, P., & Dewanto, A. A. (2023). Penyuluhan dan simulasi bahaya kebakaran akibat gas dan listrik. *LENTERA (Jurnal Pengabdian), 3*(1), 16–23. https://doi.org/10.57267/lentera.v3i1.232

Marfuah, U., Sunardi, D., Casban, & Dewi, A. P. (2020). Pelatihan pencegahan dan penanganan kebakaran untuk warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik, 3*(1), 7–16. https://doi.org/10.24853/jpmt.3.1.7-16

Murtiadi, S., Agustawijaya, D. S., Akmaluddin, Ngudiyono, & Kencanawati, N. N. (2023). Pelatihan rekayasa bangunan dan jalur evakuasi menghadapi bahaya kebakaran untuk praktisi muda di Kota Mataram. *Jurnal Pepadu, 4*(2), 229–237. https://doi.org/10.29303/pepadu.v4i2.2291

Pratiwi, I. D., Amir, F. F., Herlianita, R., & Wahyuningsih, I. (2024). An observational study of first aid knowledge and practice for burn injury in rural Indonesia. *Disaster and Emergency Medicine Journal, 9*(1), 36–41. https://doi.org/10.5603/demj.96730

Putri, E. C., & Situngkir, D. (2023). Penyuluhan penggunaan alat pemadam api ringan dan karung goni pada siswa SMAN 5 Depok. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(3), 478–487. https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i3.1879

Rasidi, R. (2024). Strategi pendidikan mitigasi bencana berbasis masyarakat: Memperkuat kapasitas lokal untuk menghadapi perubahan iklim di Indonesia. *Borobudur Educational Review, 4*(1), 1–14. https://doi.org/10.31603/bedr.11624

Setiawan, D., & Haryono, W. (2021). Epidemiology and characteristics of burn patients in Dr. Soedarso General Hospital during 2017–2020: Retrospective study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 9*(B), 711–714. https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6544

Waladani, B., Ernawati, E., & Suwaryo, P. A. W. (2021). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan masyarakat dalam pertolongan pertama dengan kasus luka bakar. *Jurnal Peduli Masyarakat, 3*(2), 185–192. https://doi.org/10.37287/jpm.v3i2.558

Wardhana, A., Basuki, A., Prameswara, A. D. H., Rizkita, D. N., Andarie, A. A., & Canintika, A. F. (2017). The epidemiology of burns in Indonesia's national referral burn center from 2013 to 2015. *Burns Open, 1*(2), 67–73. https://doi.org/10.1016/j.burnso.2017.08.002

World Health Organization. (2023). *Burns* [Fact sheet]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns