

Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Petugas Puskesmas Pirak Timu Menghadapi Bahaya Kebakaran Tahun 2025

Muslim Amin^{1*}, M Nailal Khairil²

Program Studi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Abulyatama

*e-mail: muslim_fikes@abulyatama.ac.id

Submitted: 28-11-2025

Revised: 02-12-2025

Accepted: 15-12-2025

Publish: 27-12-2025

Abstract

Fire is a form of non-natural disaster that may occur in healthcare facilities, including community health centers (puskesmas). Fire hazards can arise from the use of electrical equipment, storage of flammable materials, and the management of hazardous and toxic waste (B3). Puskesmas Pirak Timu, a two-story healthcare facility with approximately 90 employees, faces a considerable risk of fire incidents. However, some employees still lack adequate experience and skills in using fire extinguishing equipment, particularly portable fire extinguishers (APAR). This community service activity aimed to improve the knowledge, awareness, and preparedness of Puskesmas Pirak Timu employees in dealing with potential fire hazards through education and training on APAR usage. The methods applied included lectures, interactive discussions, as well as simulations and hands-on practice in using APAR. A total of 15 participants took part in the activity as representatives of the puskesmas staff. The effectiveness of the program was evaluated using pre-test and post-test assessments administered through online questionnaires. The results demonstrated a significant improvement in participants' understanding, with the average knowledge score increasing from 29.73 before the training to 75.13 after the training. All participants (100%) stated that they understood the correct procedures for using APAR, and 93.3% expressed their willingness to use APAR in the event of a fire. These findings indicate that APAR education and training are effective in enhancing fire preparedness among puskesmas employees.

Keywords: Portable Fire Extinguisher (APAR), fire hazard, training, education, Pirak Timu Community Health Center

Abstrak

Kebakaran merupakan salah satu bentuk bencana non-alam yang berpotensi terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk puskesmas. Risiko kebakaran dapat bersumber dari penggunaan peralatan listrik, penyimpanan bahan mudah terbakar, serta pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Puskesmas Pirak Timu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan bertingkat dua dengan jumlah pegawai sekitar 90 orang memiliki potensi risiko kebakaran yang cukup tinggi. Namun demikian, masih terdapat pegawai yang belum memiliki pengalaman dan keterampilan yang memadai dalam penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kesiapsiagaan pegawai Puskesmas Pirak Timu dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan penggunaan APAR. Metode pelaksanaan meliputi ceramah, diskusi interaktif, serta simulasi dan praktik langsung penggunaan APAR. Kegiatan ini diikuti oleh 15 orang peserta yang merupakan perwakilan pegawai puskesmas. Evaluasi efektivitas kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner daring. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan, dengan nilai rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 29,73 sebelum penyuluhan menjadi 75,13 setelah penyuluhan. Seluruh peserta (100%) menyatakan memahami teknik penggunaan APAR secara benar, dan 93,3% peserta menyatakan kesiapan untuk menggunakan APAR apabila terjadi kebakaran. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan dan pelatihan APAR terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan pegawai puskesmas terhadap risiko kebakaran.

Kata kunci: Alat Pemadam Api Ringan (APAR), kebakaran, pelatihan, penyuluhan, Puskesmas Pirak Timu

PENDAHULUAN

Kebakaran merupakan salah satu bentuk bencana non-alam yang masih menunjukkan angka kejadian tinggi di Indonesia. Permasalahan utama terletak pada rendahnya disiplin masyarakat dalam penggunaan peralatan listrik dan kompor, yang sering menjadi pemicu utama insiden kebakaran (Wijaya et al., 2025). Kebakaran merupakan peristiwa yang berpotensi menimbulkan kerugian material, degradasi lingkungan, serta korban jiwa. Kejadian kebakaran pada bangunan dan kawasan permukiman menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga dikategorikan sebagai bencana dengan tingkat kejadian tertinggi kedua setelah banjir (Darnita et al., 2021). Faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya kebakaran pada gedung maupun kawasan permukiman meliputi keberadaan material yang mudah terbakar, gangguan atau korsleting pada instalasi listrik, serta penggunaan berbagai peralatan dan aktivitas domestik, seperti kompor gas maupun listrik, lampu tempel,

lilin, puntung rokok, obat nyamuk bakar, pembakaran sampah, serta penggunaan kembang api atau petasan (Prakosa et al., 2023).

Keterlambatan dalam penanganan kebakaran berpotensi menimbulkan dampak kerugian yang signifikan, baik dalam bentuk kerugian ekonomi maupun hilangnya korban jiwa. Rendahnya pemahaman terhadap teknik penanggulangan kebakaran, termasuk penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), turut memperbesar risiko meluasnya dampak kebakaran (Gustav et al., 2024). APAR merupakan sarana yang memiliki peran strategis dalam upaya penanggulangan awal kebakaran berskala kecil. Penggunaan APAR yang tepat dan sesuai prosedur berpotensi mencegah perkembangan kebakaran menjadi bencana yang lebih luas.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan APAR secara signifikan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengidentifikasi potensi bahaya kebakaran serta melakukan respons awal secara cepat sebelum kedatangan petugas pemadam kebakaran. Selain itu, pelatihan tersebut berkontribusi dalam membangun kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas (community-based disaster preparedness) (Erwin et al., 2024). APAR berfungsi sebagai sarana pengendalian kebakaran pada tahap awal atau dalam skala kecil. Ketentuan mengenai penggunaan APAR di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.04/Men/1980 tentang Persyaratan Pemasangan dan Pemeliharaan APAR. Dalam regulasi tersebut, APAR didefinisikan sebagai alat pemadam yang bersifat portabel dan dirancang untuk dapat dioperasikan oleh satu orang guna memadamkan api pada fase awal terjadinya kebakaran (Setiowati et al., 2023).

Puskesmas menyimpan berbagai material berbahaya dan bahan yang mudah terbakar, seperti bahan bakar, gas medis, serta instalasi listrik yang berpotensi menjadi sumber terjadinya kebakaran (Wicaksono and Aniriani 2018). Kondisi darurat yang memperoleh perhatian paling besar adalah keadaan darurat akibat kebakaran, mengingat frekuensi kejadianya yang relatif tinggi. Oleh karena itu, pemerintah bersama para ahli telah menetapkan berbagai persyaratan dan regulasi yang berkaitan dengan aspek keselamatan serta keamanan bangunan gedung terhadap risiko bahaya kebakaran (Zurimi, 2016). Pelatihan pemadaman kebakaran menggunakan APAR di Puskesmas Pirak Timu memiliki tingkat urgensi yang tinggi untuk dilaksanakan sebagai bagian dari strategi mitigasi bencana kebakaran. Melalui pelatihan ini, masyarakat dan para pegawai atau staf di puskesmas Pirak Timu diharapkan tidak hanya memiliki keterampilan dalam menggunakan APAR secara benar, tetapi juga memahami prosedur keselamatan standar, klasifikasi jenis kebakaran, serta pentingnya upaya deteksi dini terhadap potensi risiko kebakaran. Dengan demikian, pelaksanaan dan pengkajian terhadap program pelatihan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mewujudkan kesiagapan masyarakat yang responsif, mandiri, dan memiliki ketahanan terhadap bencana kebakaran.

Penelitian ini telah dilakukan pada kabupaten Musi Rawas Sumatera selatan yang memiliki angka kebakaran cukup tinggi, terutama untuk kebakaran lahan sehingga dampak kerugian yang ditimbulkan cukup tinggi dan salah satu dampak yang dirugikan pada tahun 2024 hingga 2025 sudah terjadi hal ini juga telah dikemukakan oleh Yasin (2025), yang terjadi di database lapangan pada Kabupaten Musi Rawas belum diimbangi dengan tingkat kesiapsiagaan masyarakat yang memadai. Berdasarkan permasalahan diatas sehingga dapat diuraikan berdasarkan kondisi yang terjadi di lapangan dan menurut data yang ada di BPBD Kabupaten Aceh Utara, kejadian kebakaran bangunan selama lima tahun terakhir sejak tahun 2019-2023 tercatat sebanyak 561 kasus pada tahun 2019, 165 kasus pada tahun 2020, 131 kasus pada tahun 2021, 88 kasus pada tahun 2022, dan 86 kasus pada tahun 2023. Berdasarkan data tersebut, terjadi penurunan jumlah kasus kebakaran bangunan di Kabupaten Aceh Utara dalam lima tahun terakhir, kecuali terdapat peningkatan pada tahun 2019 dan 2020. Oleh karenanya, pelatihan atau penyuluhan ini dilakukan guna mencapai solusi serta salah satu upaya yang dapat dilakukan pada ruang lingkup Pukesmas seperti area ruangan yang merupakan bangunan hunian bagi petugas dan keselamatan menjadi salah satu hal yang menjadi perhatian utama, Staf/Karyawan wajib dibekali dengan pelatihan dan simulasi penggunaan alat pemadam api ringan (APAR) (BPBD Aceh utara 2025).

METODE

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Puskesmas Pirak Timu pada tanggal 11 november 2025, tepatnya pada aula Puskesmas. Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu peserta adalah sebagai pekerja di pukesmas pirak timu berjumlah 15 orang. Pelatihan dilakukan selama 40 menit dengan menggunakan

metode ceramah, diskusi / tanya jawab. Evaluasi dan pengabdian masyarakat dilakukan setelah penyuluhan selesai dengan menggunakan Google form untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap penggunaan APAR. Indikator ketercapaian kegiatan adalah tingkat pemahaman peserta terhadap klasifikasi kebakaran dan kemampuan menggunakan APAR.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian yang dilakukan di puskesmas Pirak Timur diikuti sebanyak 15 program kegiatan bertujuan untuk memberikan dukasi atau penyuluhan

Tabel 1 Hasil Penilaian Pelatihan Penggunaan APAR

No.	Penilaian	Nilai rata-rata
1.	Pemahaman menggunakan APAR sebelum penyuluhan	29,73
2.	Pemahaman menggunakan APAR sesudah penyuluhan	75,13

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini dibagi ke dalam dua sesi, yaitu sesi penyampaian materi dan sesi praktik. Sesi materi mencakup pemaparan mengenai potensi bahaya kebakaran serta tindakan awal yang perlu dilakukan saat terjadi kebakaran guna meminimalkan risiko kerugian dan korban. Pada sesi ini juga dilaksanakan pre-test sebelum penyampaian materi, serta post-test setelah kegiatan selesai sebagai bentuk evaluasi peningkatan pemahaman peserta. Sesi materi dilaksanakan di ruang aula Puskesmas Pirak Timur dan diikuti oleh seluruh pegawai dan karyawan yang bertugas di puskesmas tersebut.

Sesi kedua berupa post-test yang dilakukan melalui pengisian tautan Google Form, yang bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan, baik sebelum maupun sesudah kegiatan berlangsung. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam pelaksanaan sesi diskusi dan tanya jawab. Berdasarkan hasil kegiatan, pegawai dan karyawan memperoleh peningkatan pengetahuan mengenai tanggap darurat kebakaran serta pemahaman yang lebih baik terkait prosedur penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) secara benar. Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, diharapkan pegawai mampu merespons secara cepat dan tepat apabila terjadi kebakaran atau percikan api saat bertugas, sehingga potensi terjadinya kebakaran besar serta kerugian fisik, material, dan nonmaterial dapat dicegah atau diminimalkan.

Kegiatan ini dilaksanakan di halaman Puskesmas Pirak Timur setelah penyuluhan selesai dilakukan. Berdasarkan dokumentasi kegiatan, terlihat bahwa pegawai dan karyawan menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi, mengingat sebelumnya belum pernah dilaksanakan edukasi mengenai tanggap darurat kebakaran di lingkungan Puskesmas tersebut. Selama kegiatan berlangsung, beberapa pegawai aktif mengajukan pertanyaan serta berbagi pengalaman pribadi terkait kejadian kebakaran, yang dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran dan peningkatan kesiapsiagaan di masa mendatang. Pelaksanaan kegiatan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan pegawai, yang sangat diperlukan dalam upaya penanganan serta respon tanggap darurat kebakaran yang dapat terjadi sewaktu-waktu, khususnya di lingkungan Puskesmas Pirak Timur

Hasil pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di Puskesmas Pirak Timur menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan dan kesiapsiagaan pegawai dalam menghadapi potensi kebakaran. Peningkatan nilai rata-rata pemahaman peserta dari 29,73 sebelum penyuluhan menjadi 75,13 setelah penyuluhan mengindikasikan bahwa metode edukasi yang digunakan, yaitu kombinasi ceramah, diskusi, dan praktik langsung, efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis simulasi dan praktik langsung mampu meningkatkan keterampilan serta kepercayaan diri peserta dalam melakukan tindakan tanggap darurat kebakaran (Fitriani et al., 2021; Lubis, 2019).

Kesiapsiagaan petugas puskesmas terhadap bahaya kebakaran menjadi aspek yang sangat penting mengingat fasilitas pelayanan kesehatan memiliki tingkat risiko kebakaran yang relatif tinggi. Risiko tersebut berasal dari

penggunaan peralatan listrik secara terus-menerus, penyimpanan bahan mudah terbakar, gas medis, serta keberadaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Dengan adanya pelatihan APAR, petugas tidak hanya memahami teori pemadaman kebakaran, tetapi juga mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip pemadaman api secara tepat sesuai dengan klasifikasi kebakaran yang mungkin terjadi di lingkungan puskesmas. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan APAR berperan sebagai upaya mitigasi non-struktural yang efektif dalam menurunkan risiko dampak kebakaran.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap sikap dan kesiapan mental peserta dalam menghadapi kondisi darurat. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta mengaku ragu dan tidak percaya diri untuk menggunakan APAR saat terjadi kebakaran. Namun, setelah mengikuti pelatihan dan simulasi, mayoritas peserta menyatakan kesediaannya untuk menggunakan APAR apabila terjadi kebakaran di masa mendatang. Hal ini menunjukkan adanya perubahan sikap dari pasif menjadi lebih proaktif, yang merupakan indikator penting dalam pembentukan budaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini membuktikan bahwa edukasi dan pelatihan penggunaan APAR memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesiapsiagaan petugas puskesmas terhadap bahaya kebakaran. Dengan meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan sikap kesiapsiagaan, diharapkan potensi kerugian akibat kebakaran dapat diminimalkan serta keselamatan petugas, pasien, dan aset puskesmas dapat lebih terjamin.

Pada prinsipnya pemadaman kebakaran bertujuan untuk: 1) Menghilangkan bahan bakar. 2) Memisahkan uap bahan bakar dengan udara. 3) Mendinginkan. 4) Memutuskan rantai reaksi pembakaran, sedapat mungkin dalam memadamkan kebakaran, salah satu unsur dari segitiga api (bahan bakar – panas – udara) dihilangkan (Asalina, 2018). Terdapat beberapa teknik atau cara yang dapat dilakukan dalam melakukan pemadaman kebakaran agar efektif yaitu:

1. Starvation adalah menghilangkan atau mengurangi suatu atau tekanan pemadaman api dengan jalan mengambil atau menyingkirkan bahan - bahan yang mudah terbakar.
2. Cooling adalah teknik pemadaman api dengan jalan menurunkan panas, sehingga temperatur bahan yang terbakar turun sampai di bawah titik nyala.
3. Dillution adalah teknik pemadaman api dengan jalan menurunkan kadar oksigen sampai di bawah 12%.
4. Smothering adalah teknik pemadam api dengan memisahkan udara dengan bahan terbakar dengan cara menyelimuti atau menghilangkannya, atau memisahkan kadar zat asam (Asalina, 2018).

KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan edukasi mengenai tanggap darurat kebakaran, pegawai dan karyawan Puskesmas Pirak Timur menunjukkan peningkatan pemahaman serta pengetahuan terkait penanganan keadaan darurat kebakaran, mengingat sebelumnya belum pernah memperoleh edukasi maupun penyuluhan mengenai hal tersebut. Edukasi yang diberikan memungkinkan pegawai dan karyawan memahami prosedur penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) serta membentuk sikap yang lebih tenang dan terkontrol dalam menghadapi situasi kebakaran, sehingga pemanfaatan APAR dapat dilakukan secara optimal. Kegiatan edukasi ini diharapkan mampu menjadi stimulus dalam meningkatkan kesiapsiagaan serta mendorong perubahan perilaku pegawai dan karyawan agar lebih responsif terhadap potensi kejadian kebakaran. Oleh karena itu, disarankan agar pihak Puskesmas melaksanakan kegiatan edukasi secara berkala serta melakukan penguatan melalui pengulangan praktik penggunaan APAR, sehingga penanganan kebakaran dapat dilakukan secara tepat dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pemagangan hingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Puskesmas Pirak Timur. Apresiasi khusus diberikan kepada seluruh pegawai dan karyawan Puskesmas Pirak Timur atas penerimaan yang baik, bimbingan, serta partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Antusiasme dan kerja sama yang ditunjukkan menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing serta institusi pendidikan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan akademik selama proses pemagangan dan pelaksanaan kegiatan

pengabdian. Selain itu, penghargaan disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi Puskesmas Pirak Timur, khususnya dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan keselamatan kerja dalam upaya pencegahan serta penanggulangan keadaan darurat kebakaran.

DOKUMENTASI PENGABDIAN



Gambar 1. Dokumentasi Pengarahan



Gambar 2. Dokumentasi Tim Penyelenggara

DAFTAR PUSTAKA

- Asalina, A. U. (2018). Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan ABK tentang Prosedur Penggunaan Alat-Alat Pemadam Kebakaran di Kapal MT. Pematang / P.1021. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran.
- BPBD Aceh Utara. (2025). Data kejadian kebakaran bangunan Kabupaten Aceh Utara tahun 2019–2023. Aceh Utara: Badan Penanggulangan Bencana Daerah.
- Darnita, R., Sari, M., & Pratama, D. (2021). Analisis kejadian kebakaran bangunan dan permukiman di Indonesia. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, 12(2), 85–94.
- Dewi, R., & Handayani, S. (2019). Penyuluhan kesehatan sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan perilaku masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 45–52.
- Erwin, M., Rahmawati, N., & Hidayat, A. (2024). Pelatihan penggunaan alat pemadam api ringan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap kebakaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 55–63.
- 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.
- Gustav, R., Lestari, P., & Kurniawan, A. (2024). Faktor risiko dan penanganan awal kebakaran pada bangunan fasilitas umum. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 9(1), 22–30.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.04/Men/1980 tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.
- Prakosa, A., Nugroho, S., & Wulandari, D. (2023). Identifikasi penyebab kebakaran permukiman di wilayah perkotaan. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 18(3), 201–210.
- Pusat Data, Informasi, dan Humas BNPB. (2023). Buku saku tanggap tangkas tangguh menghadapi bencana. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Setiowati, E., Handoko, T., & Prasetyo, B. (2023). Evaluasi penerapan alat pemadam api ringan pada bangunan pelayanan kesehatan. *Jurnal K3 Indonesia*, 8(2), 90–98.
- Wicaksono, R. R., & Aniriani, G. W. (2018). Rancangan dan tanggap darurat terhadap bahaya kebakaran di Rumah Sakit Bhakti Dharma Husada Surabaya. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 2(1), 20–26.
- Wijaya, S., Dwi, W., Wibowo, A., & Soewito, B. (2025). Pelatihan pemadaman api menggunakan alat pemadam api ringan pada masyarakat Desa Air Satan Musi Rawas Sumatera Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 301–308.
- Yasin, M. (2025). Analisis kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana kebakaran lahan di Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Kebencanaan Indonesia*, 7(1), 40–49.
- Zurimi, S. (2016). Evaluasi pelaksanaan tanggap darurat kebakaran di RSUD Kabupaten Jombang (Tesis). Universitas Airlangga