

Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat Melalui Edukasi dan Simulasi Mitigasi Kebakaran di Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo

Luthfi Nur Fadhilah^{1(*)}, Bagus Febrian¹, Rizqi Amanatul Firdaos¹, Maya Farodila¹, Diva Putri Mareta¹, Syaifunnajah¹, Jaka Sayidina Ali¹

¹Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Kebumen, Indonesia

fadhilahluthfi11@gmail.com*

| Received: 13/08/2026 |

Revised: 22/08/2026 |

Accepted: 26/08/2026 |

Copyright©2026 by authors. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons

Abstrak

Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo memiliki berbagai aktivitas usaha rumahan seperti produksi gula jawa, telur asin, rempeyek, dan roti yang menggunakan kompor, tungku, maupun tabung LPG sebagai sumber panas, ditambah keberadaan Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) Program Makan Bergizi Gratis yang mengoperasikan tabung LPG berkapasitas besar di dapur produksinya. Kondisi ini menimbulkan potensi risiko kebakaran yang cukup tinggi, sementara masyarakat belum pernah memperoleh edukasi maupun simulasi mitigasi kebakaran secara langsung. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Desa Butuh dalam mencegah dan menangani kebakaran, termasuk penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan penanganan kebocoran gas LPG. Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 5 Agustus 2026 di Gedung Serbaguna Desa Butuh, bekerja sama dengan petugas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kabupaten Purworejo, dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri atas perwakilan RT/RW, pelaku UMKM, petugas SPPG, kepala desa, perangkat desa, dan ibu-ibu PKK berusia 25 tahun ke atas. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi penggunaan APAR dengan teknik PASS (Pull, Aim, Squeeze, Sweep), simulasi penanganan kebocoran gas LPG dan pelepasan regulator, serta praktik langsung teknik pemadaman menggunakan kain basah. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest berupa 10 pernyataan benar-salah. Hasil menunjukkan rata-rata nilai pretest sebesar 76,0 meningkat menjadi 97,0 pada posttest, atau naik sekitar 27,6%, dengan seluruh peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik setelah mengikuti praktik langsung. Kegiatan ini terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat, khususnya pelaku usaha rumahan, dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran di lingkungan tempat tinggal maupun tempat usaha.

Kata kunci: mitigasi kebakaran; edukasi masyarakat; simulasi APAR; kesiapsiagaan; pengabdian masyarakat

Abstract

Butuh Village, Butuh Subdistrict, Purworejo Regency is home to various home-based businesses, such as the production of palm sugar, salted eggs, rempeyek, and bread, which use stoves, fireplaces, or LPG cylinders as heat sources. Additionally, the village hosts a Nutrition Service Unit (SPPG) under the Free Nutritious Meals program, which operates

large-capacity LPG cylinders in its production kitchen. These conditions pose a significant fire risk, yet the community has never received direct education or fire mitigation drills. This community service activity aims to enhance the knowledge and preparedness of the Butuh Village community in preventing and responding to fires, including the use of portable fire extinguishers (APAR) and handling LPG gas leaks. The activity was held on Wednesday, August 5, 2026, at the Butuh Village Multipurpose Hall, in collaboration with the Purworejo Regency Fire Department (Damkar), and involved 30 participants consisting of RT/RW representatives, MSME operators, SPPG officers, the village head, village officials, and PKK members aged 25 and older. The methods used included interactive lectures, demonstrations of fire extinguisher use employing the PASS technique (Pull, Aim, Squeeze, Sweep), simulations of LPG gas leak response and regulator removal, as well as hands-on practice of fire suppression techniques using wet cloths. Evaluation was conducted through pre- and post-tests consisting of 10 true-false statements. The results showed that the average pretest score of 76.0 increased to 97.0 on the posttest, a rise of approximately 27.6%, with all participants demonstrating improved understanding after participating in the hands-on practice. This activity proved effective in enhancing the community's knowledge and preparedness, particularly among home-based business owners in addressing potential fire hazards in both residential and business environments.

Keywords: fire mitigation; community education; fire extinguisher simulation; preparedness; community service

Pendahuluan

Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo merupakan desa dengan tingkat aktivitas usaha rumahan yang cukup tinggi. Sebagian besar warga menjalankan usaha mikro seperti produksi gula jawa, telur asin, rempeyek, dan roti, yang dalam proses produksinya menggunakan kompor, tungku, serta tabung LPG sebagai sumber panas. Penggunaan peralatan tersebut secara rutin berpotensi meningkatkan risiko kebakaran apabila tidak disertai pengetahuan yang memadai mengenai pencegahan dan penanganan yang tepat.

Selain aktivitas UMKM, di Desa Butuh juga terdapat Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Kegiatan operasional SPPG dilakukan di dapur produksi dengan menggunakan tabung LPG berkapasitas besar untuk memasak dalam jumlah banyak setiap harinya. Risiko kebakaran akibat penggunaan LPG rumah tangga juga menjadi perhatian dalam berbagai kegiatan pengabdian, seperti simulasi keselamatan penggunaan tabung LPG yang dilakukan (Maksum dkk., 2025) di Gorontalo, yang berhasil meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga melalui pendekatan Participatory Rural Appraisal. Sasarannya masih terbatas pada rumah tangga biasa dan belum menyentuh dapur produksi berkapasitas besar seperti SPPG yang ada di Desa Butuh. Kondisi ini menuntut kesiapsiagaan yang lebih tinggi terhadap potensi kebakaran maupun kebocoran gas dibandingkan dengan penggunaan LPG pada skala rumah tangga biasa.

Berdasarkan hasil observasi tim Kuliah Kerja Nyata (KKN), teridentifikasi setidaknya enam sumber potensi risiko kebakaran di Desa Butuh, yaitu: usaha gula jawa yang menggunakan tungku dan api terbuka, usaha telur asin dengan proses perebusan menggunakan api, usaha rempeyek yang melibatkan kompor dan minyak panas, usaha roti dengan proses pemanggangan, dapur produksi SPPG dengan tabung LPG berkapasitas besar, serta penggunaan LPG pada rumah tangga masyarakat secara umum. Masyarakat dan pelaku usaha sehari-hari telah terbiasa menggunakan api dan LPG dalam aktivitasnya, namun belum pernah memperoleh edukasi dan

simulasi mitigasi kebakaran secara langsung, termasuk penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan penanganan kebocoran gas LPG. Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan prioritas yang menjadi fokus program pengabdian ini adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan praktis masyarakat dalam mencegah serta menangani kebakaran, mengingat tingginya intensitas penggunaan api dan LPG dalam aktivitas harian warga, sementara belum tersedia sarana edukasi maupun pelatihan mitigasi kebakaran di tingkat desa. Prioritas ini dipilih karena dampak kebakaran bersifat langsung mengancam keselamatan jiwa dan keberlangsungan usaha warga, sehingga penanganannya lebih mendesak dibandingkan dengan permasalahan lain yang teridentifikasi selama observasi.

Berbagai kegiatan pengabdian terkait edukasi kebakaran telah dilakukan, namun umumnya menyasar konteks berbeda dari Desa Butuh, mulai dari lingkungan sekolah (Irawan dkk., 2024), rumah tangga perkotaan (Darnoto dkk., 2023), hunian vertikal (Mara dkk., 2023), hingga pelajar sekolah (Putri & Situngkir, 2023). Pendekatan berbasis komunitas seperti Balakar (Nasution, 2012) dan kader Posyandu (Riansyah dkk., 2026) juga telah diusulkan, namun belum menjangkau konteks usaha mikro maupun dapur produksi berskala besar seperti SPPG di Desa Butuh.

Kesenjangan (gap) dari kajian-kajian tersebut terletak pada belum adanya program edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran yang secara khusus mengintegrasikan tiga sumber risiko sekaligus, yaitu risiko kebakaran rumah tangga, risiko kebakaran pada aktivitas UMKM berbasis tungku dan kompor, serta risiko kebakaran dan kebocoran gas pada dapur produksi berskala besar seperti SPPG di lingkungan pedesaan. Kebaruan (novelty) dari kegiatan ini terletak pada pendekatan yang bersifat integratif, yaitu menghadirkan simulasi APAR yang disesuaikan dengan skenario kebakaran tungku UMKM (produksi gula jawa dan telur asin), sekaligus melibatkan petugas SPPG sebagai peserta, sehingga edukasi yang diberikan relevan langsung dengan kondisi nyata di lapangan dan tidak hanya bersifat umum.

Program ini didasarkan pada kerangka pemikiran bahwa pengetahuan dan keterampilan praktis merupakan faktor kunci dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana kebakaran, sebagaimana ditegaskan dalam berbagai kajian kebencanaan bahwa keterampilan yang dilatih melalui simulasi langsung cenderung lebih mudah diingat dan diterapkan dibandingkan dengan penyampaian materi secara teoretis semata. Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Desa Butuh, khususnya dalam penggunaan APAR, penanganan kebocoran gas LPG, serta langkah evakuasi yang tepat, sehingga risiko kebakaran di lingkungan rumah tangga maupun tempat usaha dapat diminimalkan. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mencegah dan merespons kejadian kebakaran secara mandiri, sehingga dapat menekan potensi kerugian material maupun korban jiwa akibat kebakaran di lingkungan rumah tangga, UMKM, maupun dapur produksi SPPG Desa Butuh.

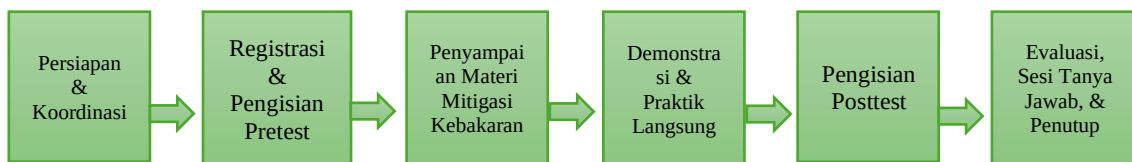
Metodologi Pengabdian

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi rendahnya pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Desa Butuh terhadap bahaya kebakaran adalah pelaksanaan kegiatan edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran yang melibatkan langsung petugas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kabupaten Purworejo sebagai narasumber. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif, yaitu memadukan ceramah interaktif, sesi tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung, sehingga

peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diterapkan pada situasi nyata.

Metode evaluasi yang digunakan adalah desain pretest-posttest satu kelompok (one-group pretest-posttest design), yaitu mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan menggunakan instrumen yang sama berupa 10 pernyataan dengan pilihan jawaban Benar/Salah terkait penyebab kebakaran, kebocoran gas LPG, dan penggunaan APAR.

Prosedur kerja pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Tahap pertama adalah persiapan dan koordinasi antara tim KKN, perangkat Desa Butuh, dan petugas Damkar Kabupaten Purworejo. Selanjutnya dilakukan registrasi peserta yang dilanjutkan dengan pengisian pretest untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Tahap berikutnya adalah penyampaian materi mitigasi kebakaran oleh petugas Damkar, mencakup penyebab kebakaran, kebocoran LPG, jenis dan penggunaan APAR, cara melepas regulator, penanganan kebakaran minyak goreng, prosedur evakuasi, hingga nomor layanan darurat Damkar. Materi kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan APAR serta simulasi penanganan kebocoran gas. Setelah seluruh materi dan praktik selesai, peserta mengisi posttest dengan instrumen yang sama seperti pretest, dan kegiatan diakhiri dengan sesi evaluasi, tanya jawab, serta penutupan. Keberhasilan praktik pemadaman menggunakan kain basah dinilai melalui observasi langsung oleh petugas Damkar dan tim pengabdian terhadap kemampuan peserta menjalankan tahapan pemadaman secara berurutan dan benar (membasahi kain, menutup api tanpa celah, hingga api padam sepenuhnya), tanpa menggunakan instrumen unjuk kerja terstruktur secara tertulis. Seperti dalam Gambar 1 dijelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Simulasi Mitigasi Kebakaran

Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, 5 Agustus 2026, pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai, bertempat di Gedung Serbaguna Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri atas perwakilan RT/RW, pelaku UMKM, petugas SPPG, kepala desa, perangkat desa, dan ibu-ibu PKK dengan rentang usia 25 tahun ke atas.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Peserta

Kegiatan edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran diikuti oleh 30 peserta yang merupakan perwakilan RT/RW, pelaku UMKM, petugas SPPG, kepala desa, perangkat desa, dan ibu-ibu PKK di Desa Butuh. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin dan peran/instansi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Karakteristik	Jumlah
Jenis Kelamin	
Laki-laki	14
Perempuan	16
Peran/Instansi	
Perwakilan RT/RW	5
Pelaku UMKM	5
Petugas SPPG	2
Kepala Desa	1
Perangkat Desa	5
Ibu-Ibu PKK	12
Total	30
Rentang usia	25 tahun ke atas

Berdasarkan Tabel 1, komposisi peserta didominasi oleh ibu-ibu PKK (12 orang atau 40%), diikuti oleh perwakilan RT/RW dan perangkat desa (masing-masing 5 orang), pelaku UMKM (5 orang), petugas SPPG (2 orang), serta kepala desa (1 orang). Keterwakilan petugas SPPG secara langsung dalam kegiatan ini menjadi bukti bahwa program edukasi telah menjangkau kelompok sasaran yang berhadapan langsung dengan risiko kebakaran skala besar di dapur produksi, sejalan dengan tujuan program yang secara khusus mengintegrasikan risiko kebakaran rumah tangga, UMKM, dan dapur produksi berskala besar dalam satu kegiatan. Seluruh peserta merupakan perwakilan aktif dari unsur kewilayahan dan kelembagaan desa, sehingga pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat diteruskan kepada warga di lingkungan masing-masing.

Materi yang Disampaikan

Materi mitigasi kebakaran disampaikan secara berurutan oleh petugas Damkar Kabupaten Purworejo, meliputi: (1) penyebab umum terjadinya kebakaran; (2) risiko dan penanganan kebocoran gas LPG; (3) jenis dan fungsi Alat Pemadam Api Ringan (APAR); (4) cara melepas regulator tabung LPG dengan aman; (5) penanganan kebakaran akibat minyak goreng; (6) prosedur evakuasi saat kebakaran; serta (7) nomor layanan darurat Damkar Kabupaten Purworejo.

Demonstrasi Penggunaan APAR pada Kebakaran Tungku

Petugas Damkar memperagakan cara penggunaan APAR untuk memadamkan kebakaran yang terjadi pada tungku atau area memasak. Praktik ini disimulasikan sebagai bentuk antisipasi apabila terjadi kebakaran pada proses produksi UMKM, seperti pembuatan gula jawa dan pengolahan telur asin yang menggunakan tungku maupun kompor. Sebelum menggunakan APAR, peserta diingatkan untuk memastikan kondisi sekitar aman dan menjaga jarak dari sumber api. Petugas kemudian menjelaskan teknik penggunaan APAR dengan metode PASS, yaitu Pull (menarik pin pengaman APAR), Aim (mengarahkan ujung selang atau nozzle ke pangkal api), Squeeze (menekan tuas APAR untuk mengeluarkan media pemadam), dan Sweep (menyapukan semprotan ke kanan dan kiri hingga seluruh sumber api padam).

Petugas menjelaskan bahwa APAR jenis Dry Chemical Powder (ABC) merupakan jenis yang paling umum digunakan untuk menangani kebakaran pada area memasak maupun kebakaran yang melibatkan bahan padat, cair, dan gas, sehingga sesuai digunakan sebagai alat pemadam awal di lingkungan UMKM. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat, khususnya para pelaku UMKM yang sehari-hari beraktivitas menggunakan tungku dan kompor. Temuan ini sejalan dengan hasil (Setiowati dkk, 2023) menunjukkan bahwa pelatihan dan simulasi penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) mampu meningkatkan pemahaman peserta dalam menangani kebakaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa semua peserta (100%) mengerti metode efektif dalam memadamkan api dan penggunaan APAR, sedangkan 93,3% peserta menyatakan akan memanfaatkan APAR jika terjadi kebakaran.

Praktik Pemadaman Manual Menggunakan Kain atau Handuk Basah

Selain praktik APAR, petugas Damkar juga mendemonstrasikan teknik pemadaman manual menggunakan kain atau handuk basah, khususnya untuk menangani kebakaran skala kecil pada tabung gas LPG dan wajan berisi minyak panas yang umum terjadi di dapur rumah tangga maupun usaha rumahan. Prinsip yang digunakan sama seperti teknik isolasi oksigen, yaitu menutup permukaan api secara menyeluruh sehingga suplai oksigen ke titik api terputus dan api padam dengan sendirinya.

Petugas menjelaskan bahwa kain atau handuk perlu dibasahi terlebih dahulu, kemudian dibentangkan selebar mungkin sambil melindungi jari, lengan, dan siku dari panas api. Kain tersebut kemudian direbahkan menutupi seluruh permukaan api tanpa ada celah agar oksigen benar-benar terisolasi, dan tidak boleh dilempar begitu saja karena berisiko justru mengipasi api atau membuat kain tidak menutup sempurna. Setelah api padam, kain diangkat secara hati-hati dengan tetap melindungi tangan dan kepala dari sisa panas.

Untuk kebakaran pada wajan berisi minyak goreng panas, petugas menegaskan bahwa air tidak boleh digunakan sama sekali untuk memadamkannya, karena air yang bertemu minyak panas dapat memicu percikan besar bahkan ledakan uap yang justru memperluas area kebakaran. Teknik kain basah menjadi cara paling aman dan sederhana yang dapat dilakukan langsung oleh masyarakat sebelum bantuan petugas pemadam kebakaran tiba. Peserta diberi kesempatan untuk mengamati dan mencoba teknik ini secara langsung, sehingga diharapkan dapat diterapkan dengan cepat dan tepat apabila menghadapi situasi serupa di rumah maupun di tempat usaha. Hasil ini konsisten dengan temuan (Seni dkk., 2024) yang menunjukkan peningkatan pemahaman

siswa mengenai konsep segitiga api serta teknik pemadaman menggunakan karung goni dan handuk basah setelah mengikuti penyuluhan penanggulangan kebakaran.

Hasil Pretest dan Posttest

Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan melalui pretest sebelum penyampaian materi dan posttest setelah seluruh rangkaian materi serta praktik selesai dilaksanakan, menggunakan instrumen yang sama berupa 10 pernyataan Benar/Salah. Statistik deskriptif hasil pretest dan posttest disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

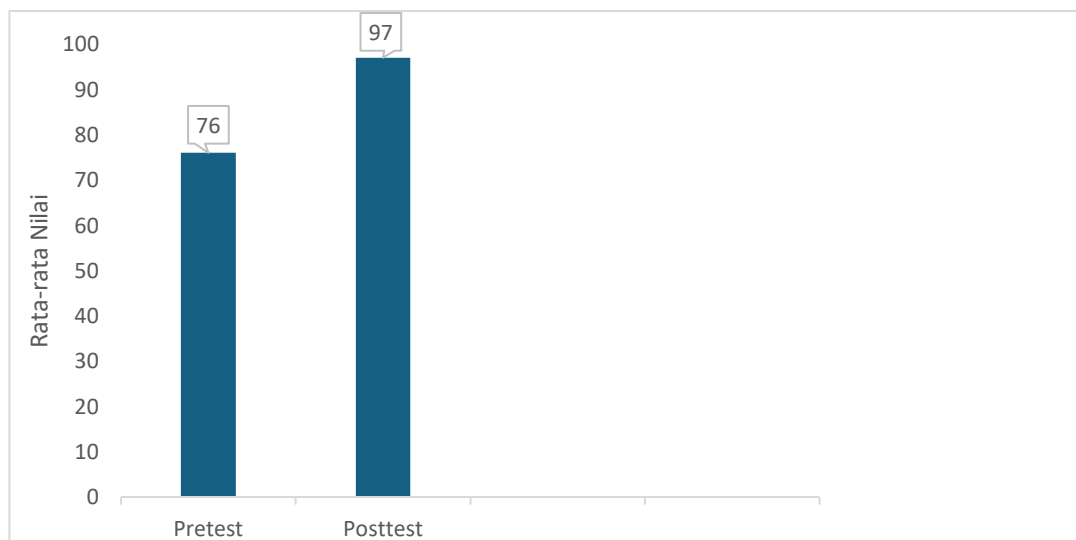
Tabel 2. Statistik Hasil Pretest

Statistik	Nilai
Rata-rata	76,0
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	70

Tabel 3. Statistik Hasil Posttest

Statistik	Nilai
Rata-rata	97,0
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	90

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3, terlihat peningkatan rata-rata nilai peserta dari 76,0 pada saat pretest menjadi 97,0 pada saat posttest, atau mengalami kenaikan sebesar kurang lebih 27,6%. Perbandingan rata-rata nilai pretest dan posttest secara visual ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest Peserta

Hasil analisis butir soal menunjukkan bahwa pada saat pretest, kesalahan jawaban peserta paling banyak terjadi pada pernyataan nomor 4 (mengenai keamanan penggunaan banyak steker pada satu stopkontak) dan nomor 6 (mengenai penggunaan air untuk memadamkan kebakaran akibat korsleting listrik). Kedua hal ini mencerminkan kesalahpahaman yang cukup umum di masyarakat, yaitu anggapan bahwa penggunaan banyak steker pada satu stopkontak masih aman selama listrik berfungsi normal, serta anggapan bahwa air dapat digunakan untuk memadamkan segala jenis kebakaran, termasuk kebakaran listrik yang justru berisiko menimbulkan sengatan listrik. Setelah mengikuti penyampaian materi dan praktik langsung, mayoritas peserta mampu menjawab kedua pernyataan tersebut dengan benar pada posttest, bahkan sebagian peserta memperoleh nilai posttest sempurna (100), yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik langsung efektif dalam mengoreksi kesalahpahaman yang sebelumnya dipegang oleh masyarakat. Peningkatan pengetahuan peserta pascakegiatan yang ditemukan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil (Harianto dkk., 2026) yang melaporkan bahwa edukasi mitigasi kebakaran rumah tangga melalui ceramah interaktif dan praktik langsung menggunakan kain basah mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar ibu-ibu PKK di Desa Dagangan, Madiun. Temuan serupa juga dilaporkan (Riansyah dkk., 2026) yang menunjukkan peningkatan pengetahuan signifikan (rata-rata skor dari 5,8 menjadi 8,9) pada kader Posyandu Desa Tunggulrejo setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan pemadaman api menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT), serta (Maksum dkk., 2025) yang mencatat kenaikan nilai rata-rata dari 60,25 menjadi 88,50 setelah simulasi keselamatan LPG. Hal ini memperkuat temuan bahwa metode edukasi berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan dengan penyampaian materi secara teoretis semata.

Partisipasi dan Respons Peserta

Partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung tergolong aktif, ditandai dengan antusiasme seluruh peserta dalam menyimak demonstrasi APAR maupun saat mencoba langsung teknik pemadaman menggunakan kain basah, serta keaktifan dalam sesi tanya jawab. Terdapat tiga pertanyaan yang diajukan peserta kepada petugas Damkar. Pertanyaan pertama terkait langkah menghentikan api dan memutus suplai oksigen apabila terjadi kebakaran di dapur SPPG yang menggunakan tabung LPG 10 kg; petugas menekankan pentingnya tetap tenang, menutup api dengan kain basah untuk mengurangi suplai oksigen, kemudian melepas regulator dengan hati-hati apabila kondisi memungkinkan, serta segera mengevakuasi diri dan menghubungi Damkar apabila api tidak terkendali. Pertanyaan kedua terkait langkah awal ketika mencium bau gas LPG tanpa ada api, yang dijawab petugas dengan menekankan agar tidak menyalakan atau mematikan sakelar listrik maupun api, segera membuka pintu dan jendela, serta menutup katup tabung LPG. Pertanyaan ketiga mengenai boleh tidaknya memadamkan api pada selang gas yang terbakar menggunakan air, yang ditegaskan oleh petugas bahwa air tidak dianjurkan untuk kasus tersebut karena tidak efektif memadamkan api dan berisiko memperbesar bahaya.

Sebagian besar peserta menyampaikan apresiasi terhadap adanya demonstrasi penggunaan APAR dan praktik-praktik pemadaman api menggunakan kain basah, karena dinilai lebih mudah dipahami dibandingkan dengan hanya penyampaian materi secara lisan. Salah satu peserta menyampaikan bahwa kegiatan ini merupakan pengalaman pertama mereka melihat langsung cara penggunaan APAR. Respons positif ini sejalan dengan hasil peningkatan nilai posttest, yang mengindikasikan bahwa kombinasi metode ceramah dan praktik langsung dapat meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat secara efektif.

Luaran Kegiatan

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktis masyarakat Desa Butuh dalam mitigasi kebakaran, khususnya pemahaman penggunaan APAR dan penanganan kebocoran gas LPG, yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai pretest-posttest sebesar 27,6%. Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan penguatan jejaring kerja sama antara tim KKN, perangkat Desa Butuh, dan Damkar Kabupaten Purworejo yang dapat menjadi dasar bagi program keberlanjutan di masa mendatang.

Implikasi dan Rencana Tindak Lanjut

Kegiatan ini berdampak positif pada peningkatan kesiapsiagaan masyarakat Desa Butuh dalam menghadapi kemungkinan bencana kebakaran, khususnya bagi pelaku UMKM berbasis tungku dan kompor serta petugas SPPG yang berhadapan langsung dengan risiko kebakaran skala besar. Temuan ini sejalan dengan kegiatan (Kusminah dkk., 2024) di Desa Pulorejo, Mojokerto, yang menunjukkan bahwa pelatihan pemadaman kebakaran menggunakan APAR dan karung goni basah mendapat respons sangat positif dari warga desa dan dinilai bermanfaat dalam penanggulangan kecelakaan sehari-hari, sekaligus mengonfirmasi bahwa kebutuhan edukasi mitigasi kebakaran tidak hanya relevan di kawasan perkotaan padat penduduk seperti disoroti (Regina dkk., 2026), tetapi juga di wilayah pedesaan dengan karakteristik risiko yang berbeda seperti Desa Butuh.

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan relatif minim, di antaranya kondisi cuaca yang cukup panas pada saat sesi praktik di luar ruangan, serta keraguan sebagian peserta untuk mencoba langsung mempraktikkan teknik pemadaman menggunakan kain basah pada tabung gas maupun menghadapi nyala api. Untuk mengatasi hambatan psikologis tersebut, petugas Damkar dan tim pengabdian memberikan pendampingan secara langsung di samping peserta, mengulang demonstrasi beberapa kali sebagai contoh, serta memberikan motivasi dan jaminan keamanan sebelum peserta mencoba sendiri, sehingga rasa takut berangsur berkurang dan peserta menjadi lebih percaya diri. Kendala serupa juga pernah dilaporkan oleh (Riansyah dkk., 2026) yang mengatasinya melalui pendampingan dan pengulangan demonstrasi hingga peserta yakin bahwa praktik tersebut aman dilakukan. Kendala tersebut tidak mengganggu jalannya kegiatan secara keseluruhan, karena seluruh peserta pada akhirnya berhasil mempraktikkan teknik pemadaman menggunakan kain basah dengan pendampingan petugas Damkar.

Sebagai tindak lanjut, disarankan adanya pelatihan mitigasi kebakaran secara berkala serta penyusunan prosedur operasional standar (SOP) penanganan kebakaran sederhana bagi pelaku UMKM dan pengelola SPPG di Desa Butuh, agar pengetahuan yang telah diperoleh dapat terus dipraktikkan dan diperbarui.

Kesimpulan

Kegiatan edukasi dan simulasi mitigasi kebakaran di Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran, yang ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai peserta dari 76,0 pada pretest menjadi 97,0 pada posttest, atau naik sekitar 27,6%. Keberhasilan ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis praktik langsung, seperti penggunaan APAR dan teknik pemadaman manual, lebih efektif membentuk kesiapsiagaan masyarakat

dibandingkan dengan penyampaian materi secara teoretis semata. Program serupa disarankan untuk dilaksanakan secara berkala di wilayah dengan karakteristik risiko kebakaran serupa, khususnya yang memiliki aktivitas UMKM berbasis tungku dan kompor maupun dapur produksi berskala besar, baik di kawasan perkotaan padat penduduk maupun di wilayah pedesaan dengan karakteristik risiko yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Darnoto, S., Astuti, D., Putri Kinasih, R., & Putri Cindana, L. (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>
- Hariato, H., Kurniawan, D., Wulandari, S. P., Widodo, S., Sugiono, S., Susilowati, E., Aliska, C. P., & Azhar, R. W. (2026). Edukasi Mitigasi dan Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Kebakaran pada Sektor Rumah Tangga. *Jurnal Pustaka Mitra (Pusat Akses Kajian Mengabdikan Terhadap Masyarakat)*, 6(2), 204-210. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v6i2.1776>
- Irawan, B., Handayani, N., & Qurrotaini, L. (2024). Edukasi Mitigasi Bencana Kebakaran di Sekolah Dasar Islam Plus Baitul Maal. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2), 272-278. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i2.5933>
- Kusminah, I.L., Darul, K.M., Subekti, A., Rohmadhani, M., Handoko, L., Arnin, W. P., Yusuf Hidayat, E., Rizqi Maimunah, D., Lia Hakim, A., & Syamzidan, R.M. (2024). Sosialisasi Penanggulangan Kebakaran dan Mitigasi Bencana di Desa Pulorejo, Mojokerto. *Jurnal Cakrawala Maritim*, 7(1), 1-12. <http://jcm.ppns.ac.id>
- Mailani, F., Oktarina, E., & Rahman, D. (2022). Pelatihan dan Simulasi Kesiapsiagaan Bencana Alam Pada Masyarakat di Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 29(3), 245-252. <https://doi.org/10.25077/jwa.29.3.245-252.2022>
- Maksum, T.S., Ayuningtias Mahdang, P., Arsad, N., Lestary Dondo, M., & Haryanto Ali, I. (2025). Simulasi Keselamatan Penggunaan Tabung LPG (Liquified Petroleum Gas): Upaya Mitigasi Bencana Kebakaran pada Sektor Rumah Tangga. *Jurnal BAKEMAS (Bandayo Kesehatan Masyarakat)*, 1(1), 21-28.
- Mara, I.M., Susana, I.G.B., Alit, I.B., Wirawan, A.I.G.A.K.C., & Wirawan, M. (2023). Penyuluhan Pencegahan Bahaya Kebakaran Penggunaan Kompor Gas LPG Rumah Tangga. *Jurnal Karya pengabdian*, 5(1), 9-15. <https://doi.org/10.29303/jkp.v5i1.146>
- Musadek, A., Setiawan, A., & Budiarto, A. (2021). Penyuluhan dan Pelatihan Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada Warga Rusun Siwalankerto. *Journal of Public Transportation Community*, 1(2), 31-39. <https://doi.org/10.46491/jptc.v1i2.590>
- Nasution, Y. (2012). Mitigasi Kebakaran melalui Masyarakat. *Kesmas: National Public Health Journal*, 6(4), 179-184. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i4.97>
- 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>

- Regina, Z.P.P., Argananto, S. P., Ramadhan, F., Rahman, N., Ananta, D., Fabila, S., Gatmala, M. H., Sakina, N. V., Noer, M., Al Amin, F., & Hadiano, K. (2026). Dinamika Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Kebakaran di Surabaya: Perspektif Edukasi dan Literasi Bencana. *JIAN : Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 23(1), 63-74.
- Riansyah, R., Fauzia, N. P. 'Aisy, Abednego, A. A., Azizah, A. N. N., Sabrina, D. N., Mustofa, I., Al Aufa, J. F., Maghriza, N. R., Pahlavi, R. A., Pradita, T. N., Qymnastiar, A., & Ezriani, E. (2026). Program Sosialisasi dan Pelatihan Kesiapsiagaan Kebakaran pada Kader Posyandu dan Masyarakat Desa Tunggulrejo, Kecamatan Jumantono, Karanganyar. *Jurnal Abdi Insani*, 13(6), 1168-1180. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i6.3855>
- Seni, W., Zahara, H., Karma, T., Raisah, P., Idroes, G.M., Shofi, Muksin, Purnama, R., Jainury, Aldi, Diki, Irawan, S., Ifandi I., Jauna, & Sabri, M. (2024). Penyuluhan Penanggulangan Kebakaran Menggunakan Karung Goni/Handuk Basah pada Siswa SMA Swasta Babul Maghfiroh Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(10), 4447-4456. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i10.1751>
- Setiowati, N.O., Hakim, T.L., Isabella, M., Hidayat, A., Santoso, E.K., & Zamzani, M.I. (2023). Pelatihan dan Simulasi Penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada Asrama Mahasiswa Kampus XYZ. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 75-85.
- Suryani, E., Wari, W., & Hardiyanti, S. (2019). Edukasi dan Pelatihan Simulasi Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Bagi Santri di Banyuwangi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 3(2), 132-138. <https://doi.org/10.31764/jmm.v0i0.1150>