DOI: https://doi.org/10.59713

Penguatan Literasi Kebakaran melalui Edukasi dan Praktik Penggunaan APAR di Desa Ayula Timur Kabupaten Bone Bolango

Strengthening Fire Safety Literacy through Education and Portable Fire Extinguisher Practice in Ayula Timur Village, Bone Bolango Regency

Fadly Achmad*[1], Mohammad Yusuf Tuloli[2], Arfan Usman Sumaga[3], Muhammad Taufik Kuilim[4], Wira Setiawan[5], Muamar Hambali[6], Andri Naha[7]

[1,3,4,5,6,7]Program Studi Pendidikan Vokasional Konstruksi Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

[2]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

*e-mail: fadly@ung.ac.id[1]

Article history
Received: 30-09-2026
Accepted: 16-10 2026
Published: 25-10 2026

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat literasi keselamatan kebakaran melalui edukasi dan pengenalan praktik penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) bagi masyarakat Desa Ayula Timur, Kecamatan Bulango Selatan, Kabupaten Bone Bolango. Kegiatan dilaksanakan pada 23 September 2026 dengan pendekatan partisipatif-edukatif yang melibatkan 21 peserta, terdiri atas remaja muda tanggap bencana, ibu rumah tangga, aparat desa, dan tokoh masyarakat. Metode pelaksanaan mencakup dua tahap, yaitu sosialisasi dan diskusi mengenai sumber bahaya kebakaran, tindakan pencegahan, respons awal, serta fungsi APAR selama kurang lebih 20 menit, dilanjutkan demonstrasi dan peragaan kembali penggunaan APAR selama kurang lebih 10 menit. Kegiatan difasilitasi oleh dua orang fasilitator. Evaluasi dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui observasi keterlibatan peserta, respons verbal selama diskusi, dan partisipasi dalam demonstrasi serta peragaan. Hasil kegiatan memberikan gambaran mengenai keterlibatan peserta dalam pembelajaran dan kesempatan untuk mengenali prosedur dasar penggunaan APAR. Namun, karena tidak dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan maupun penilaian performa individual terstruktur, peningkatan pengetahuan dan penguasaan keterampilan belum dapat disimpulkan secara terukur. Kegiatan ini menjadi langkah awal yang dapat ditindaklanjuti melalui edukasi berkala dan simulasi keselamatan kebakaran.

Kata kunci: APAR; edukasi; kesiapsiagaan; literasi kebakaran; mitigasi.

Abstract

This community service program aimed to strengthen fire safety literacy through education and practical introduction to the use of portable fire extinguishers (APAR) among residents of Ayula Timur Village, South Bulango District, Bone Bolango Regency, Indonesia. The activity was conducted on September 23, 2026, using a participatory-educational approach involving 21 participants, comprising youth disaster-response volunteers, housewives, village officials, and community leaders. The implementation consisted of two stages. The first stage involved approximately 20 minutes of education and discussion on fire hazards, preventive measures, initial emergency responses, and the functions of portable fire extinguishers. The second stage involved approximately 10 minutes of demonstration and participant practice, facilitated by two facilitators. Evaluation employed a descriptive qualitative approach based on observations of participant engagement, verbal responses during discussions, and participation in demonstrations and practical exercises. The results provided an overview of participant engagement and opportunities to become familiar with basic fire extinguisher operating procedures. However, because no pre- and post-activity measurements or structured individual performance assessments were conducted, improvements in knowledge and practical skills could not be established quantitatively. This activity represents an initial step toward strengthening community fire safety literacy, with follow-up education and safety simulations recommended to support further learning.

Keywords: *APAR; community preparedness; education; fire safety literacy; mitigation*

DOI: https://doi.org/10.59713

1. PENDAHULUAN

Desa Ayula Timur merupakan salah satu desa di Kecamatan Bulango Selatan, Kabupaten Bone Bolango, dengan karakter wilayah dataran rendah. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pada tahun 2024 Desa Ayula Timur memiliki luas wilayah sekitar 0,48 km² dengan jumlah penduduk 490 jiwa dan kepadatan penduduk mencapai 1.020,83 jiwa/km². Desa ini terdiri atas dua dusun, yaitu Dusun I dan Dusun II (BPS Kabupaten Bone Bolango, 2025). Kondisi kepadatan penduduk tersebut menunjukkan pentingnya penguatan kesiapsiagaan keselamatan pada lingkungan permukiman. Aspek kelistrikan menjadi salah satu perhatian karena data Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Bone Bolango menunjukkan bahwa korsleting listrik merupakan salah satu penyebab utama kebakaran rumah di wilayah kabupaten, terutama yang berkaitan dengan sambungan kabel dan peralatan elektronik (Antara, 2023). Penggunaan bahan bakar rumah tangga juga relevan karena LPG 3 kg tercatat sebagai bahan bakar memasak yang dominan pada desa-desa di Kecamatan Bulango Selatan, sementara data Kementerian ESDM (2026) menunjukkan keberadaan subpenyalur LPG 3 kg di Desa Ayula Timur. Pada tingkat kecamatan, ketersediaan sarana mitigasi juga masih terbatas; BPS mencatat hanya satu desa yang memiliki rambu dan jalur evakuasi bencana pada tahun 2024. Kondisi tersebut memperkuat relevansi penguatan literasi kebakaran melalui edukasi mengenai identifikasi risiko, pencegahan, respons awal, dan penggunaan APAR secara aman. Khalayak sasaran kegiatan berjumlah 21 orang yang dipilih secara purposif berdasarkan peran, keterlibatan sosial, dan relevansinya terhadap kesiapsiagaan kebakaran di lingkungan masyarakat. Peserta terdiri atas 3 orang remaja muda yang disiapkan menjadi kelompok tanggap bencana, 8 orang ibu rumah tangga, 2 orang aparat desa, dan 8 orang tokoh masyarakat. Remaja muda dipilih karena memiliki potensi untuk menjadi kelompok penggerak dan penyebar informasi kesiapsiagaan bencana di lingkungan masyarakat. Ibu rumah tangga dipilih karena memiliki peran penting dalam aktivitas rumah tangga, termasuk kegiatan memasak yang menggunakan kompor dan berpotensi berkaitan dengan risiko kebakaran. Aparat desa dilibatkan sebagai unsur pemerintah yang memiliki peran dalam koordinasi, penyebarluasan informasi, dan dukungan terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Sementara itu, tokoh masyarakat dipilih karena memiliki posisi sosial dan pengaruh dalam kehidupan masyarakat sehingga diharapkan dapat membantu menyampaikan kembali pengetahuan mengenai pencegahan dan penanganan awal kebakaran kepada warga. Komposisi tersebut dirancang agar kegiatan tidak hanya menjangkau individu, tetapi juga mencakup unsur pemuda, rumah tangga, pemerintahan desa, dan tokoh sosial sebagai representasi kelompok yang memiliki peran berbeda dalam kesiapsiagaan kebakaran berbasis komunitas.

Secara fisik dan lingkungan, kepadatan hunian, keterbatasan akses pada beberapa lingkungan permukiman, potensi penggunaan listrik dan LPG, serta keterbatasan sarana pemadaman awal menjadi aspek yang relevan dalam pengurangan risiko. Secara ekonomi, kebakaran berpotensi mengganggu tempat tinggal, aset rumah tangga, dan sumber penghidupan masyarakat. Permasalahan utama adalah belum meratanya literasi masyarakat mengenai identifikasi risiko, pencegahan, penggunaan alat pemadam sederhana, dan prosedur evakuasi kebakaran. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui edukasi, sosialisasi, peragaan, dan latihan praktis sehingga terbentuk perilaku pencegahan serta respons awal kebakaran yang lebih siap dan terkoordinasi. Literasi keselamatan kebakaran merupakan bagian penting dari kesiapsiagaan masyarakat karena kemampuan mengenali sumber bahaya, memahami konsekuensi kebakaran, dan melakukan tindakan perlindungan dapat memengaruhi kesiapan individu dalam menghadapi kondisi darurat. Dalam konteks ini, *Protection Motivation Theory* (PMT) memberikan kerangka untuk menjelaskan bagaimana informasi dan pengalaman edukatif dapat mendorong terbentuknya perilaku protektif. PMT menjelaskan bahwa motivasi perlindungan terbentuk melalui dua proses utama, yaitu *threat appraisal* dan *coping appraisal*. *Threat appraisal* berkaitan dengan persepsi individu terhadap tingkat keparahan (*perceived severity*) dan kerentanan terhadap ancaman (*perceived vulnerability*),

DOI: https://doi.org/10.59713

sedangkan *coping appraisal* berkaitan dengan keyakinan bahwa tindakan perlindungan efektif (*response efficacy*) dan keyakinan individu bahwa dirinya mampu melakukan tindakan tersebut (*self-efficacy*), dengan mempertimbangkan hambatan atau biaya tindakan (Kurata et al., 2023; Brown et al., 2022).

Dalam konteks keselamatan kebakaran, edukasi dapat berfungsi sebagai stimulus awal untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai sumber dan konsekuensi bahaya sehingga membentuk persepsi risiko yang lebih realistis. Selanjutnya, praktik penggunaan APAR dapat memperkuat *response efficacy* karena peserta memperoleh pemahaman mengenai manfaat tindakan pemadaman awal, sekaligus meningkatkan *self-efficacy* melalui pengalaman melakukan atau memperagakan kembali prosedur yang telah dicontohkan. Dengan demikian, hubungan antara edukasi dan kesiapsiagaan tidak semata-mata berlangsung melalui penambahan pengetahuan, tetapi melalui proses pembentukan persepsi risiko dan keyakinan terhadap kemampuan melakukan tindakan perlindungan. Penelitian mengenai keselamatan kebakaran menunjukkan bahwa faktor persepsi risiko, tanggung jawab terhadap keselamatan, serta keyakinan terhadap kemampuan melakukan tindakan protektif berkaitan dengan kesiapsiagaan dan perilaku keselamatan masyarakat (Brown et al., 2022; Kurata et al., 2023; Chen et al., 2026). Kerangka tersebut juga memperkuat relevansi pendekatan edukatif-partisipatif yang digunakan dalam kegiatan ini. Sosialisasi dan penyuluhan diarahkan untuk membangun *threat appraisal* melalui pengenalan sumber bahaya, sedangkan peragaan dan praktik penggunaan APAR diarahkan untuk membangun *coping appraisal* melalui pemahaman mengenai efektivitas tindakan dan kemampuan melakukan respons awal. Studi mengenai pelatihan evakuasi kebakaran menunjukkan bahwa pengalaman pelatihan berhubungan dengan meningkatnya pemahaman terhadap prosedur keselamatan, persepsi kesiapsiagaan, dan tanggung jawab individu terhadap keselamatan kebakaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman praktis merupakan komponen penting dalam menjembatani informasi keselamatan dengan kesiapan bertindak.

Berdasarkan kerangka PMT, kegiatan pengabdian ini diposisikan sebagai intervensi edukatif awal yang diharapkan dapat memperkuat tiga aspek utama, yaitu persepsi terhadap risiko kebakaran, keyakinan terhadap efektivitas tindakan pencegahan dan pemadaman awal, serta keyakinan peserta terhadap kemampuan menggunakan APAR secara aman. Namun, karena kegiatan tidak menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*, perubahan pada konstruk PMT tersebut tidak diukur secara kuantitatif. Oleh karena itu, hasil kegiatan digunakan sebagai bukti observasional mengenai keterlibatan peserta, kemampuan mengidentifikasi fungsi APAR, dan kemampuan memperagakan kembali tahapan dasar penggunaannya. Bukti empiris juga memperlihatkan bahwa intervensi edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku keselamatan. Meta-analisis intervensi keselamatan kebakaran rumah menemukan adanya peningkatan pengetahuan setelah intervensi, meskipun kualitas bukti dan keberlanjutan perubahan perilaku masih bervariasi (Senthilkumaran et al., 2019). Penelitian mengenai motivasi perlindungan menunjukkan bahwa persepsi risiko, efikasi diri, dan keyakinan terhadap efektivitas tindakan berhubungan dengan kesiapsiagaan menghadapi kebakaran (Kurata et al., 2023). Temuan serupa diperoleh pada penghuni apartemen di Irlandia, yang menunjukkan keterkaitan antara tanggung jawab individu, pengujian detektor asap, dan kepemilikan peralatan keselamatan kebakaran (Brown et al., 2022).

Upaya sejenis di Indonesia memperlihatkan manfaat pendekatan edukatif dan praktis. Penyuluhan partisipatif di Makassar meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan kebakaran dari 60% menjadi 75% (Gani et al., 2023). Edukasi kebakaran di Kota Gorontalo menggunakan media presentasi dan video untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa di kawasan permukiman padat (Indriani et al., 2023). Simulasi pada masyarakat Sudiroprajan juga menunjukkan perubahan tingkat kesiapsiagaan setelah intervensi (Evangelista & Silvitasari, 2024). Pendekatan edukasi dan simulasi juga diterapkan di Desa Cerme Lor melalui pelatihan pencegahan dan penanganan awal kebakaran (Ambarwati et al., 2025). Penelitian dan pengabdian lainnya memperkuat pentingnya praktik langsung, termasuk simulasi evakuasi, peragaan APAR, dan latihan pemadaman api ringan (Irawan et al., 2024;

DOI: https://doi.org/10.59713

Rifaldi et al., 2024). Intervensi berbasis kunjungan rumah juga terbukti dapat meningkatkan kesiapsiagaan rumah tangga dan keberadaan rencana evakuasi (Senthilkumaran et al., 2019). Kajian sistematis menunjukkan bahwa kombinasi edukasi dengan modifikasi lingkungan dan pelatihan langsung lebih potensial dibandingkan pendekatan tunggal (Al-Hajj et al., 2022).

Dengan demikian, kegiatan di Desa Ayula Timur tidak hanya merupakan hilirisasi hasil penelitian mengenai literasi dan kesiapsiagaan kebakaran, tetapi juga merespons kesenjangan antara pengetahuan keselamatan kebakaran dan kemampuan masyarakat dalam melakukan tindakan awal secara praktis. Studi terdahulu menunjukkan bahwa edukasi dan simulasi kebakaran dapat meningkatkan pengetahuan serta kesiapsiagaan peserta (Khairansyah et al., 2026; Nugroho et al., 2025), sementara pelatihan penggunaan APAR terbukti penting untuk membangun keterampilan respons awal terhadap kebakaran (Ruliyanta et al., 2024). Namun, sebagian kegiatan terdahulu lebih banyak dilaksanakan pada lingkungan sekolah, institusi, atau kelompok dengan karakteristik peserta yang relatif homogen.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi edukasi keselamatan kebakaran berbasis komunitas dengan peragaan penggunaan APAR dan peragaan kembali oleh peserta dalam konteks permukiman Desa Ayula Timur. Pendekatan tersebut dirancang untuk tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi menjembatani pengetahuan dengan keterampilan praktis melalui keterlibatan langsung masyarakat. Dengan demikian, rangkaian sosialisasi, dan peragaan peserta menjadi mekanisme pembelajaran kontekstual yang memungkinkan masyarakat memahami risiko kebakaran sekaligus mempraktikkan respons awal secara lebih konkret. Pendekatan berbasis pengalaman semacam ini sejalan dengan temuan bahwa pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, peragaan langsung, dan simulasi dapat memperkuat pengetahuan, keterampilan, serta kesiapsiagaan menghadapi kebakaran (Nugroho et al., 2025). Dalam konteks Desa Ayula Timur, pendekatan tersebut dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik masyarakat, kondisi permukiman, serta kebutuhan kapasitas lokal dalam pencegahan dan respons awal terhadap kebakaran.

2. METODE

Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 23 September 2026, di Desa Ayula Timur, Kecamatan Bulango Selatan, Kabupaten Bone Bolango. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas dua tahap dengan total durasi sekitar 30 menit dan melibatkan dua orang fasilitator. Tahap pertama berlangsung sekitar 20 menit dan difokuskan pada sosialisasi dan edukasi mengenai literasi keselamatan kebakaran. Materi yang diberikan meliputi pengenalan sumber dan potensi bahaya kebakaran di lingkungan rumah dan permukiman, tindakan pencegahan kebakaran, langkah yang perlu dilakukan ketika terjadi kebakaran, serta pengenalan fungsi dan prinsip penggunaan APAR. Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif melalui penjelasan dan diskusi sehingga peserta dapat menghubungkan materi dengan kondisi lingkungan permukiman mereka.

Tahap kedua adalah pengenalan dan peragaan penggunaan APAR. Pada tahap ini peserta, khususnya kelompok remaja muda tanggap bencana, diperkenalkan dengan fungsi APAR, prinsip penggunaannya, serta langkah-langkah dasar pengoperasian. Materi kemudian diperkuat melalui peragaan alat oleh fasilitator. Peragaan dilakukan secara berurutan dengan menjelaskan pemeriksaan kondisi APAR, pelepasan pengaman, pengarahan nosel ke sumber api, pengoperasian tuas, dan pengarahan media pemadam secara tepat. Setelah peragaan alat, peserta diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan fasilitator. Pendekatan peragaan alat yang dilanjutkan dengan praktik langsung relevan untuk membangun keterampilan respons awal terhadap kebakaran (Ruliyanta et al., 2024; Nugroho et al., 2025).

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui observasi langsung selama diskusi, peragaan, dan interaksi dengan peserta. Observasi dilakukan oleh fasilitator yang terlibat langsung dalam pelaksanaan kegiatan. Aspek yang diamati meliputi: (1) keterlibatan peserta selama penyampaian

DOI: https://doi.org/10.59713

materi dan diskusi; dan (2) kemampuan peserta mengidentifikasi fungsi APAR. Hasil pengamatan dilihat langsung oleh fasilitator melalui respons verbal peserta selama diskusi serta peragaan. Indikator keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan keterlibatan peserta selama proses pendampingan. Pendekatan evaluasi berbasis observasi keterlibatan dan praktik langsung relevan digunakan dalam kegiatan peningkatan kapasitas keselamatan kebakaran karena memungkinkan fasilitator menilai keterhubungan antara pemahaman materi dan kemampuan tindakan peserta (Khairansyah et al., 2026; Nugroho et al., 2025).

Tabel 1. Alur kegiatan

No.	Tahap	Aktivitas & Materi	Metode	Peserta	Durasi	Indikator Keberhasilan
1	Edukasi	Sosialisasi bahaya kebakaran, pencegahan, respons awal, fungsi dan prinsip penggunaan APAR	Ceramah interaktif & diskusi	Seluruh peserta	20 menit	Peserta mampu mengidentifikasi bahaya kebakaran
2	Peragaan	Peragaan penggunaan APAR	Peragaan dan pendampingan	Seluruh peserta, terutama remaja muda tanggap bencana	10 menit	Peserta mampu memperagakan tahapan dasar penggunaan APAR

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ayula Timur dilaksanakan pada 23 September 2026 dengan melibatkan 21 peserta yang terdiri atas 3 anggota remaja muda tanggap bencana, 8 ibu rumah tangga, 2 aparat desa, dan 8 tokoh masyarakat. Kegiatan dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu sosialisasi dan edukasi keselamatan kebakaran selama kurang lebih 20 menit, dilanjutkan dengan peragaan penggunaan APAR selama kurang lebih 10 menit. Hasil kegiatan dievaluasi secara deskriptif berdasarkan observasi fasilitator terhadap keterlibatan peserta dalam diskusi, respons verbal selama penyampaian materi, serta partisipasi dalam peragaan APAR.

Pada tahap sosialisasi, pembahasan diarahkan pada pengenalan sumber bahaya kebakaran di lingkungan permukiman, upaya pencegahan, tindakan awal ketika kebakaran terjadi, dan fungsi APAR. Diskusi dan respons peserta digunakan untuk mengidentifikasi aspek keselamatan kebakaran yang memerlukan penjelasan lebih lanjut. Temuan pada tahap ini diperlakukan sebagai gambaran kontekstual pemahaman peserta berdasarkan interaksi selama kegiatan, bukan sebagai pengukuran kondisi awal yang terstandar. Selanjutnya, peragaan alat memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengamati dan mencoba tahapan dasar penggunaan APAR dengan bimbingan fasilitator. Secara keseluruhan, hasil kegiatan dianalisis berdasarkan tiga aspek, yaitu keterlibatan peserta dalam proses edukasi, pemahaman yang ditunjukkan melalui respons verbal, serta kemampuan mengikuti dan peragaan tahapan penggunaan APAR. Analisis tersebut digunakan untuk mendeskripsikan hasil pelaksanaan kegiatan dan mengidentifikasi aspek yang masih memerlukan penguatan. Selama proses interaksi fasilitator dalam peragaan APAR, dari 3 peserta yang berasal dari remaja muda, hanya 2 yang berpartisipasi aktif dan serius dalam kegiatan. Remaja muda ini yang dipersiapkan menjadi remaja tanggap kebakaran di Desa Ayula Timur.

Tabel 2. Hasil observasi

No	Aspek	Hasil observasi
1.	Partisipasi	3 remaja muda
2.	Praktik APAR	2 remaja muda aktif dalam praktik
3.	Kesalahan praktik	Cara mengangkat APAR yang belum tepat
4.	Tindak lanjut	Penguatan kembali praktek

DOI: https://doi.org/10.59713

Nilai tambah jangka pendek dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terletak pada pemberian pemahaman kontekstual mengenai fungsi dan prinsip penggunaan APAR. Peserta memperoleh penjelasan mengenai bagian-bagian APAR, prinsip pengoperasian, posisi penggunaan yang aman, serta tahapan dasar yang perlu diperhatikan dalam penanganan awal kebakaran. Peragaan oleh fasilitator memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengamati secara langsung prosedur penggunaan APAR, sedangkan peragaan kembali memberikan kesempatan untuk mengenali dan mencoba tahapan tersebut dengan pendampingan. Dengan demikian, kegiatan ini menghubungkan penyampaian informasi dengan pengalaman belajar praktis dalam konteks kesiapsiagaan kebakaran masyarakat. Selain pengenalan prosedur, materi kegiatan menekankan pentingnya mempertimbangkan keselamatan diri, arah angin, jarak terhadap sumber api, serta kesesuaian penggunaan APAR dengan kondisi kebakaran. Aspek terseut penting karena keputusan untuk melakukan pemadaman awal harus mempertimbangkan risiko terhadap keselamatan pengguna. Peserta juga perlu memahami bahwa pemadaman hanya dilakukan apabila kondisi memungkinkan dan tersedia jalur evakuasi yang aman; apabila api membesar atau kondisi membahayakan, prioritas utama adalah menjauh dari lokasi dan meminta bantuan pihak berwenang.

Tabel 3. Aspek yang diamati

No.	Aspek yang diamati	Kriteria
1.	Pemeriksaan APAR	Memeriksa kondisi fisik dan kesiapan APAR
2.	Pelepasan pengaman	Melepaskan pin atau pengaman sesuai jenis APAR
3.	Pengarahan nosel	Mengarahkan nosel ke pangkal api dalam simulasi yang aman
4.	Pengoperasian	Mengoperasikan tuas sesuai prosedur
5.	Posisi dan jarak	Mempertahankan posisi aman dan memperhatikan arah angin

Kegiatan ini juga memperkenalkan prinsip pemeliharaan APAR agar peralatan tetap siap digunakan dalam keadaan darurat. Peserta diperkenalkan pada pentingnya pemeriksaan kondisi fisik tabung, indikator tekanan, segel pengaman, selang, nosel, serta aksesibilitas dan keterbacaan petunjuk pengoperasian. Pemeriksaan dan pemeliharaan perlu dilaksanakan sesuai jenis APAR, standar yang berlaku, dan petunjuk produsen. Peserta ditekankan bahwa pentingnya pemeriksaan kondisi bahan pemadam, termasuk kemungkinan kontaminasi atau penggumpalan pada APAR serbuk kimia kering, serta pelaksanaan pemeliharaan berdasarkan prosedur yang sesuai. Pengetahuan tersebut memberikan pemahaman bahwa keberadaan APAR saja belum menjamin kesiapsiagaan apabila peralatan tidak diperiksa dan dirawat secara rutin.

Pada aspek sosial, kegiatan memperkuat kapasitas kelompok masyarakat sebagai unsur awal kesiapsiagaan kebakaran. Kelompok remaja muda tanggap bencana tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi diarahkan menjadi kelompok yang memiliki pengetahuan dasar untuk membantu menyebarluaskan literasi kebakaran kepada keluarga dan lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh individu berpotensi berkembang menjadi pengetahuan kolektif melalui interaksi antarmasyarakat. Nilai sosial ini penting karena respons awal terhadap kebakaran sering kali berlangsung sebelum bantuan dari pihak eksternal tiba.

Dalam jangka panjang, kegiatan edukasi keselamatan kebakaran ini berpotensi menjadi langkah awal dalam mendorong perilaku pencegahan dan kesiapsiagaan kebakaran pada tingkat keluarga dan komunitas. Namun, perubahan perilaku serta keberlanjutan pemahaman masyarakat belum dapat dinilai melalui kegiatan satu kali tanpa evaluasi lanjutan. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa edukasi berkala, penguatan peran kelompok remaja muda tanggap bencana, serta pemeriksaan kesiapan sarana pemadaman di lingkungan masyarakat. Evaluasi lanjutan dapat dilakukan melalui diskusi tindak lanjut untuk menilai retensi pengetahuan, observasi praktik penggunaan APAR dalam simulasi yang aman, dan pemantauan kebiasaan masyarakat dalam mengenali potensi bahaya serta menerapkan

Vol. 4, No. 2 Oktober 2026, Hal. 71-80
DOI: https://doi.org/10.59713

tindakan pencegahan kebakaran. Pengulangan edukasi dan latihan secara berkala juga direkomendasikan untuk mengidentifikasi aspek yang masih memerlukan penguatan. Dengan demikian, kegiatan ini diposisikan sebagai tahap awal pengembangan budaya keselamatan masyarakat, sedangkan keberlanjutan manfaatnya perlu dikonfirmasi melalui pemantauan dan evaluasi pada periode berikutnya. Tabel 4 menunjukkan rekomendasi kepada remaja muda yang sudah dilatih sebagai kelompok tanggap bencana kebakaran di Desa Ayula Timur.

Tabel 4. Rekomendasi kelompok remaja muda tanggap bencana

Waktu	Rekomendasi
14 hari setelah kegiatan	Pengulangan materi keselamatan kebakaran
30 hari setelah kegiatan	Simulasi penggunaan APAR secara aman
45 setelah kegiatan	Pemantauan kesiapsiagaan di lingkungan keluarga



Gambar 1. Foto pelaksanaan sosialisasi



Gambar 2. Foto peragaan penggunaan APAR

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ayula Timur dilaksanakan melalui sosialisasi keselamatan kebakaran, diskusi, demonstrasi, dan peragaan penggunaan APAR. Hasil kegiatan dideskripsikan berdasarkan keterlibatan peserta, respons selama diskusi, serta partisipasi dalam

DOI: https://doi.org/10.59713

pengenalan dan peragaan penggunaan APAR. Kegiatan memberikan kesempatan kepada peserta, khususnya kelompok remaja muda tanggap bencana, untuk mengenali sumber risiko kebakaran, memahami tindakan pencegahan dan respons awal, serta mempelajari fungsi dan prinsip penggunaan APAR. Nilai tambah kegiatan terletak pada integrasi edukasi dan peragaan langsung dalam konteks masyarakat desa. Sebagai tindak lanjut, diperlukan edukasi berkala dan simulasi penggunaan APAR yang aman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo yang telah memberi dukungan finansial terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, serta kepada Pemerintah Desa Ayula Timur Kecamatan Bulango Selatan atas kerja sama dan fasilitas selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian, Y., Rejeki, D. S., & Agustine, M. (2023). Kampanye sadar bencana melalui media infografis kebencanaan. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS, 1*(6). https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i6.169

Al-Hajj, S., Desapriya, E., Pawliuk, C., Garis, L., & Pike, I., (2022). Interventions for preventing residential fires in vulnerable neighbourhoods and Indigenous communities: A systematic review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(9), 5434. https://doi.org/10.3390/ijerph19095434

Ambarwati, V., Kurniawan, H. W., & Wahid, M. S. (2025). Sosialisasi dan simulasi penanggulangan kebakaran di Desa Cerme Lor Kecamatan Cerme Kota Gresik. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5*(1). https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1306

ANTARA News Gorontalo. (2023). *Kebakaran rumah di Bone Bolango didominasi korsleting listrik.* Sumber ini mendukung klaim mengenai risiko listrik pada tingkat kabupaten. ANTARA News Gorontalo, diunduh 8 Oktober 2026.

BPBD Kabupaten Bone Bolango. (2025). *Akibat arus pendek listrik rumah milik Bapak Isman Hadju habis dilahap sijago merah.* Mendukung bukti empiris kejadian kebakaran akibat korsleting listrik di Bone Bolango. BPBD Bone Bolango Cabinet, diunduh 8 Oktober 2026.

BPS Kabupaten Bone Bolango. (2025). *Kecamatan Bulango Selatan dalam angka 2025.* Ini merupakan sumber utama untuk data penduduk, kepadatan, luas wilayah, jumlah dusun, LPG, dan kondisi sarana mitigasi. BPS Bone Bolango

Brown, G. D., Largey, A., McMullan, C., & Daffy, P. (2022). Fire safety protection motivation and preparedness in Irish apartments: A Post-Grenfell analysis. *Safety Science, 148*, 105630. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105630 DOI

Evangelista, V., & Silvitasari, I. (2024). The influence of fire simulation on community preparedness in facing household fires in Sudiroprajan. *Gaster, 22*(2), 231–240. https://doi.org/10.30787/gaster.v22i2.1637

Farika, S. A., Mirza, M. N., Kumala, C. M., Azka, N. H., Muna, A., Nafisah, S. R., Sofi'I, A., Agustin, T. N., Muith, A. F. (2024). The Effectiveness of Fire Safety Education in Enhancing the Knowledge of SMAN 1 Gebog Students. *Cognitionis Civitatis et Politicae, 1*(3). https://doi.org/10.70177/politicae.v1i3.1169.

Fazeli, S., Haghani, M., Mojtahedi, M., & Rashidi, T. H. (2024). The role of individual preparedness and behavioural training in natural hazards: A scoping review. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 105*, 104379. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104379 DOI

Gani, H., Syamsul, M. A., Juliani, A., & Latief, A. W. L. (2023). Efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan kebakaran di BSU Baji Pakmai, Makassar. *IbMAS ATIM: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2*(1). https://doi.org/10.61844/ibmasatim.v2i1.1245

Harianto, Kurniawan, D., Wulandari, S. P., Widodo, S., Sugiono, Susilowati, E., Aliska, C. P., & Azhar, R. W. (2026). Edukasi mitigasi dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana kebakaran pada

sektor rumah tangga. *Jurnal Pustaka Mitra, 6*(2). https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v6i2.1776

Indriani, I., Basri, S. K., Lalu, N. A. S., & Nakoe, M. R. (2023). Edukasi siaga bencana kebakaran pada siswa sekolah dasar. *GENITRI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan, 2*(1), 13–18. https://doi.org/10.36049/genitri.v2i1.103

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

Jansen, P., Snijders, C., Willemsen, M. C. (2023). When increasing risk perception does not work: Using behavioral psychology to increase smoke alarm ownership. *Risk Analysis*. https://doi.org/10.1111/risa.14250 Wiley Online Library

Kementerian ESDM. (2026). Data subpenyalur LPG 3 kg mencatat BUMDes Harapan Timur dan subpenyalur lain di Desa Ayula Timur.

Khairansyah, M. D., Arninputranto, W., Ashari, M. L., Subekti, A., Mahfudzi, I., & Rachmat, A. N. (2026). Peningkatan kapasitas mitigasi bencana kebakaran komunitas melalui sosialisasi, edukasi dan pelatihan praktis penggunaan APAR. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 10*(2). https://doi.org/10.31764/jmm.v10i2.38003.

Kharisna, D., Wardah, W., Safitri, D., Andriyani, D., Masyita, S., Erica, L., Gulo. (2023). Peningkatan kesiapsiagaan siswa sekolah dasar dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran. *Jurnal Abdimas BSI, 6*(2). https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.14882

Kurata, Y. B., Ong, A. K. S., Prasetyo, Y. T., Dizon, R. M., Persada, S. F., & Nadlifatin, R. (2023). Determining factors affecting perceived effectiveness among Filipinos for fire prevention preparedness in the National Capital Region, Philippines: Integrating Protection Motivation Theory and extended Theory of Planned Behavior. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 85*, 103497. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.103497

Lehna, C., Twyman, S., Fahey, E., Coty, M. B., Williams, J., Scrivener, D., Wishnia, G, & Myers, J. (2017). An organizational process for promoting home fire safety in two community settings. *Burns, 43*(1), 162–168. https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.07.016

Nugroho, B. S., Annasit, Nurrahman, A., Dharmawan, A., Setiyono, A., Hamid, F. A., Handoko, S., Widiyanto, T., Dewi, A. K., & Indriani, E. (2025). Emergency response workshop on fire prevention and control using fire blankets and fire extinguishers. *Civitas: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2*(4). https://doi.org/10.61978/civitas.v2i4.1175.

Pakpahan, M., Jannah, D. A., & Wibowo, A. (2025). Edukasi dan simulasi mitigasi bencana kebakaran di sekolah: Kolaborasi UTA 45' Jakarta, Damkar Jakarta Utara dan SMA Negeri 80 Jakarta. *PANDAWA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 4*(2).

Priansyah, D., Arifai, A. M., Guritno, G., Ariyaka, S., & Priambodo, D. (2026). Model peningkatan belajar asimetris dalam pelatihan keselamatan kebakaran komunitas: Analisis berbasis Protection Motivation Theory dan Social Cognitive Theory. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Penelitian Terapan, 4*(3). https://doi.org/10.38035/jpmpt.v4i3.2118

Rifaldi, B., Rizal, M., Purvance, F. J. P., & Andivas, M. (2024). Simulasi pemadaman api ringan dengan APAR dan *fire blanket* guna meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap bencana kebakaran. *Surya Abdimas, 8*(3). https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i3.4343

Ruliyanta, & Kusumoputro, R. A. S. (2024). Fire extinguisher system hard skill improvement training at the Inalum Building, Batubara Regency. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 7*(1), 86–94. https://doi.org/10.35568/abdimas.v7i1.4191.

Senthilkumaran, M., Nazari, G., MacDermid, J. C., Roche, K., & Sopko, K. (2019). Effectiveness of home fire safety interventions: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE, 14*(5), e0215724. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215724

Shokouhi, M., Ramezani, F., Fardi, A., Afshari, M., Khazaei, S., & Rezapur-Shahkolai, F. (2026). Fire safety measures in commercial complex residents: Application of protection motivation theory. *Burns, 52*(2), 107830. https://doi.org/10.1016/j.burns.2025.107830

Skipor, S., & Bergquist, M. (2026). Meta-analytic evidence identifies efficacy beliefs and social norms as key correlates of public emergency preparedness. *Communications Earth & Environment, 7*, 132.

DOI: https://doi.org/10.59713

Soekardi, R., Suwarto, Alfanan, A., Setiawan, S., Santoso, S., Nugroho, A., Nova, N., & Sebatubun, M. P. C. (2025). Simulasi tanggap bencana kebakaran pada tatanan rumah tangga di Kelurahan Argomulyo Kapanewon Cangkringan Sleman DIY 2025. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS), 9*(2).

Sulistyorini, S., Nadatien, I., Alivia, I., Herlambang, D. R., & Hasina, S. N. (2026). The effect of practice-based fire education on community knowledge in Kelutan Village, Ngronggot District, Nganjuk Regency. *Jurnal Indonesia Sosial Sains, 6*(12), 3874–3882. https://doi.org/10.59141/jiss.v6i12.2162

Taqi, R. A., Gunawan, S., Januarta, B. A., Ibrahimovic, N. K., Mursalam, M., Awaliyah, N., Musdolifah, A., & Istianingrum, R. (2026). Building fire preparedness among elementary students through school-based evacuation drills at SDN 004 Teritip, Balikpapan. *Indonesia Berdampak: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. https://doi.org/10.63822/bmdq5c47