

**MITIGASI DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA
MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN TANGGAP DARURAT KEBAKARAN
DI RW 11 KAMPUNG CIBODAS KELURAHAN UTAMA CIMAH SELATAN**

*Mitigation And Community Empowerment To Improve Fire Emergency Response
Preparedness In RW 11, Kampung Cibodas, Kelurahan Utama, South Cimahi*

Payzar Wahyudi^{1*}, Ujang Nurjaman¹, Sadono Setyoko¹

¹ Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

*Email: payzar.wahyu@gmail.com

ABSTRACT

The number of fire incidents in residential areas, especially in the South Cimahi sub-district, is quite high. In the last year, there have been three fire incidents in Utama Village, South Cimahi Sub-district. This phenomenon indicates that the risk of fire in the community is still high, coupled with a lack of awareness and knowledge from the community itself. The purpose of this community service is to increase community awareness and preparedness for the risk of fire hazards. This community service is carried out through socialization and counseling methods as well as demonstrations of the use of fire extinguishers. This community service has output targets in the form of increased community knowledge, videos of the activity implementation and published journal articles. The community service that has been implemented is expected to significantly increase the knowledge of the 20 participants who attended. The results of the Pretest and Posttest showed a significant increase from an average score of 40 to 85 after being given counseling. The community also has new skills, namely being able to demonstrate how to use fire extinguishers and recognize various types of risk hazards in the home that can trigger fires, especially those caused by gas and electricity.

Key words: *Mitigation; Preparedness; Fire; Fire Extinguisher;*

ABSTRAK

Angka kejadian kebakaran di lingkungan perumahan masyarakat khususnya di wilayah kecamatan Cimahi Selatan tergolong cukup tinggi, dalam 1 Tahun terakhir terdapat 3 peristiwa kebakaran di Kelurahan Utama, Kecamatan Cimahi Selatan. Fenomena ini memberikan petunjuk bahwa risiko kebakaran di lingkungan masyarakat masih tinggi ditambah kurangnya kesadaran dan pengetahuan dari masyarakat itu sendiri. Tujuan dari penganbdian masyarakat ini yaitu menignkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap risiko bahaya kebakaran. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui metode sosialisasi dan penyuluhan serta demonstrasi penggunaan APAR. Pengabdian masyarakat ini memiliki target luaran berupa peningkatan pengetahuan masyarakat, video pelaksanaan kegiatan dan artikel jurnal yang diterbitkan. Pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan diharapkan adanya peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan dari 20 orang peserta yang hadir. Hasil Pretest dan Posttest menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dari nilai rata-rata 40 naik menjadi 85 setelah diberikan penyuluhan. Masyarakat juga memiliki keterampilan baru yaitu mampu mendemonstrasikan kembali cara penggunaan APAR serta mengenali berbagai macam bahaya risiko di rumah yang dapat memicu kebakaran terutama akibat gas dan kelistrikan.

Kata Kunci: Mitigasi; Kesiapsiagaan; Kebakaran; APAR

PENDAHULUAN

Kebakaran merupakan salah satu ancaman bencana yang paling sering terjadi di wilayah perkotaan padat penduduk di Indonesia. Sifatnya yang datang tiba-tiba dan sulit dikendalikan membuat kebakaran dapat menimbulkan kerugian besar, baik berupa kerusakan harta benda, lingkungan, maupun korban jiwa. Data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2022, kebakaran permukiman menempati salah satu peringkat tertinggi dalam kejadian bencana non-alam di Indonesia¹. Fenomena ini menggambarkan bahwa kebakaran masih menjadi persoalan serius, terutama di wilayah perkotaan yang memiliki kerentanan tinggi akibat faktor lingkungan dan sosial.

Di kawasan permukiman padat seperti RW 11 Kampung Cibodas, Kelurahan Utama, Kecamatan Cimahi Selatan, risiko kebakaran sangat tinggi. Faktor-faktor penyebab meliputi kepadatan bangunan yang berdempetan, kondisi instalasi listrik yang tidak standar, penggunaan bahan bangunan mudah terbakar, serta jalur evakuasi yang terbatas. Selain faktor fisik, aspek perilaku masyarakat juga berkontribusi, misalnya kebiasaan menumpuk kabel listrik, membakar sampah di dekat rumah, atau tidak memiliki peralatan pemadam kebakaran sederhana. Apabila tidak dilakukan mitigasi yang efektif, kondisi tersebut dapat memperbesar dampak kebakaran dan menyulitkan upaya penanggulangan^{2,3}.

Mitigasi bencana kebakaran menjadi langkah penting dalam rangka mengurangi risiko dan dampak yang ditimbulkan. Mitigasi tidak hanya berfokus pada upaya teknis seperti penyediaan alat pemadam api ringan (APAR) atau perbaikan infrastruktur,

tetapi juga melibatkan aspek sosial berupa pemberdayaan masyarakat. Konsep *community-based disaster risk reduction* (CBDRR) menekankan bahwa masyarakat adalah aktor utama yang harus dilibatkan dalam setiap tahapan pengurangan risiko bencana, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi^{4,5}.

Pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi kebakaran dapat diwujudkan melalui kegiatan sosialisasi bahaya kebakaran, pelatihan penggunaan APAR, pembentukan tim siaga kebakaran tingkat RW, hingga simulasi evakuasi. Keterlibatan aktif masyarakat terbukti meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan, mempercepat respon saat terjadi bencana, serta meminimalisasi kerugian yang ditimbulkan^{6,7}. Hal ini sesuai dengan kerangka Hyogo Framework for Action (2005–2015) dan Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015–2030) yang menekankan pentingnya penguatan kapasitas masyarakat lokal dalam menghadapi risiko bencana⁸.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa komunitas yang diberdayakan dalam program mitigasi kebakaran memiliki tingkat kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan komunitas yang tidak mendapatkan intervensi⁹. Selain itu, program berbasis masyarakat juga lebih berkelanjutan karena muncul dari kebutuhan lokal dan melibatkan partisipasi aktif warga¹⁰. Oleh sebab itu, penguatan mitigasi dan pemberdayaan masyarakat di RW 11 Kampung Cibodas diharapkan dapat menjadi model pengelolaan risiko kebakaran di wilayah permukiman padat perkotaan lainnya.

Dengan latar belakang tersebut, artikel ini membahas pentingnya mitigasi dan pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di RW 11

Kampung Cibodas, Kelurahan Utama, Kecamatan Cimahi Selatan. Fokus kajian diarahkan pada strategi mitigasi yang efektif, bentuk pemberdayaan yang relevan, serta dampaknya terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kebakaran.

METODE

Pengabdian Masyarakat yang oleh Prodi Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bansung dilakukan dalam rangka meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait risiko bahaya kebakaran RW 11, Kelurahan Utama, Cimahi Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 02 September 2025, bekerja sama dengan pihak Kelurahan dan Ketua RW 11. Sasaran sasaran kegiatan sosialisasi ini yaitu warga yang sudah ditentukan oleh Ketua RW sebanyak 20 orang. Metode yang digunakan yaitu ceramah dan demonstrasi yang terdiri dari pemberian edukasi tentang teori dasar api, risiko bahaya kebakaran di rumah baik karena gas maupun kelistrikan, dan penjelasan serta demonstrasi penggunaan APAR.

Data dari peserta dikumpulkan melalui pemberian pres test dengan terlebih dahulu mengisi data diri, kemudian setelah kegiatan penyuluhan, peserta kembali diberikan lembar post test. Data yang terkumpul kemudian di analisis untuk melihat apakah ada peningkatan pengetahuan dari peserta setelah diberikan penyuluhan.

Pre dan post test yang diberikan berupa kuesioner yang berisi 20 pertanyaan terkait tema materi penyuluhan yang disampaikan. Pre test diberikan sebelum peserta mengikuti atau mempelajari materi yang disampaikan, kemudian dengan menggunakan kuesioner yang sama

diberikan post test untuk mengukur pemahaman peserta dengan cara membandingkan nilai pre dan post test.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Mitigasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Meningkatkan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran di RW 11 Kampung Cibodas, Kelurahan Utama, Cimahi Selatan” telah dilaksanakan pada tanggal 2 September 2025. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang peserta yang merupakan perwakilan warga RW 11 dan tokoh masyarakat setempat. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran serta memperkuat kesiapsiagaan tanggap darurat di lingkungan permukiman padat penduduk.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap penyuluhan yang membahas mengenai konsep dasar kebakaran, penyebab umum terjadinya kebakaran di lingkungan rumah tangga, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat. Narasumber memberikan materi interaktif dengan menampilkan contoh-contoh kasus kebakaran yang sering terjadi di wilayah perkotaan serta bagaimana dampaknya terhadap keselamatan jiwa dan harta benda. Peserta tampak antusias mengikuti sesi ini dengan aktif bertanya dan berdiskusi



Gambar 1. Peserta mempelajari materi yang sedang disampaikan

mengenai pengalaman mereka dalam menghadapi situasi kebakaran.

Tahapan berikutnya adalah demonstrasi penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang dilakukan secara langsung di lapangan. Dalam sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan cara penggunaan APAR sesuai prosedur yang benar, mulai dari tahap pengecekan tekanan tabung hingga teknik penyemprotan ke sumber api. Kegiatan ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam menghadapi keadaan darurat. Berdasarkan pengamatan, sebagian besar peserta mampu mengoperasikan APAR dengan baik setelah mendapat arahan dari instruktur.

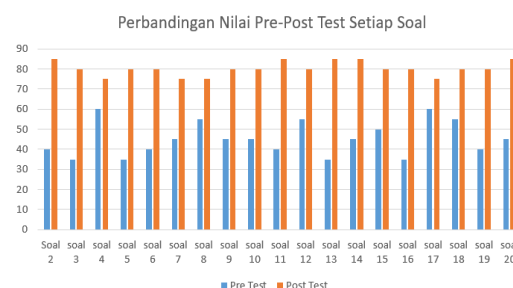


Gambar 2. Peserta mendemonstrasikan cara penggunaan APAR

Untuk menilai efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi melalui pre-test sebelum kegiatan dimulai dan post-test setelah kegiatan selesai. Evaluasi ini dirancang untuk mengukur sejauh mana peningkatan pengetahuan peserta terkait mitigasi kebakaran dan kesiapsiagaan tanggap darurat. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta adalah 45, yang mencerminkan masih rendahnya pemahaman masyarakat terhadap penanganan kebakaran sebelum diberikan penyuluhan dan pelatihan.

Setelah mengikuti seluruh rangkaian

kegiatan, hasil post-test menunjukkan peningkatan rata-rata nilai peserta menjadi 80. Peningkatan sebesar 35 poin ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta mengenai kebakaran, penggunaan APAR, serta tindakan tanggap darurat yang harus dilakukan saat terjadi kebakaran. Hal ini mengindikasikan bahwa metode penyuluhan dan demonstrasi lapangan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat.



Gambar 3. Grafik hasil pre dan post test di masing-masing pertanyaan kuesioner

Selain peningkatan pengetahuan, hasil observasi juga menunjukkan adanya perubahan sikap peserta terhadap pentingnya kesiapsiagaan kebakaran. Peserta menyatakan lebih percaya diri dalam menghadapi situasi darurat dan memiliki kesadaran baru untuk menjaga keamanan lingkungan tempat tinggal. Beberapa peserta bahkan berinisiatif untuk mengusulkan pembentukan tim siaga kebakaran tingkat RW sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa program mitigasi dan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan, sikap, dan keterampilan warga RW 11 Kampung Cibodas dalam menghadapi potensi

kebakaran. Kegiatan ini juga memperkuat kerja sama antarwarga dan menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap keselamatan lingkungan. Dengan demikian, diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat menjadi model implementasi bagi wilayah lain dalam mengembangkan program kesiapsiagaan tanggap darurat berbasis masyarakat.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "*Mitigasi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Meningkatkan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran di RT 04 RW 11 Kampung Cibodas Kelurahan Utama Cimahi Selatan*" bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga dalam menghadapi potensi kebakaran di lingkungan permukiman padat penduduk. Kegiatan ini berfokus pada dua aspek utama, yaitu mitigasi kebakaran dan pemberdayaan masyarakat dalam membentuk sistem tanggap darurat berbasis komunitas.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, dilakukan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait kebakaran, penyebab, cara pencegahan, serta prosedur evakuasi dan penggunaan alat pemadam api ringan (APAR). Hasil pre-test menunjukkan nilai rata-rata sebesar 40, yang menggambarkan bahwa tingkat pengetahuan awal masyarakat masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif agar masyarakat lebih siap menghadapi risiko kebakaran yang sewaktu-waktu dapat terjadi.

Setelah dilakukan penyuluhan, simulasi tanggap darurat, serta pelatihan penggunaan APAR dan teknik evakuasi mandiri, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. Hasil post-test menunjukkan

rata-rata nilai sebesar 85, yang berarti terjadi peningkatan signifikan sebesar 45 poin dibandingkan dengan nilai pre-test. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas metode edukasi partisipatif yang digunakan dalam kegiatan, di mana peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis tetapi juga terlibat langsung dalam simulasi dan praktik lapangan.

Kegiatan ini juga memperlihatkan perubahan sikap masyarakat terhadap pentingnya kesiapsiagaan bencana. Masyarakat mulai memahami peran masing-masing dalam sistem tanggap darurat, termasuk pentingnya koordinasi antarwarga, penyusunan jalur evakuasi, serta penempatan alat pemadam di lokasi strategis. Selain itu, terbentuknya *tim siaga kebakaran tingkat RT* menjadi salah satu bentuk pemberdayaan nyata, yang diharapkan mampu menjaga keberlanjutan kegiatan ini di masa mendatang.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan prinsip *Community Based Disaster Risk Reduction (CBDRR)*, di mana masyarakat menjadi aktor utama dalam upaya mitigasi risiko bencana. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan kapasitas lokal, memperkuat solidaritas sosial, dan menumbuhkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya kesiapsiagaan bencana. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong kemandirian masyarakat dalam menghadapi ancaman kebakaran.¹¹

Secara keseluruhan, kegiatan mitigasi dan pemberdayaan masyarakat di RT 04 RW 11 Kampung Cibodas dapat dikatakan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan warga terhadap bencana kebakaran. Peningkatan rata-rata nilai dari 40 menjadi 85 menunjukkan adanya

peningkatan pemahaman yang signifikan. Diharapkan kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak warga agar terbentuk lingkungan yang tangguh terhadap bencana.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Data Bencana Indonesia Tahun 2022. Jakarta: BNPB; 2023.
2. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Pedoman Teknis Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di Permukiman. Jakarta: Kemenkes RI; 2021.
3. LIPI-UNESCO/ISDR. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana. Jakarta: LIPI Press; 2006.
4. Shaw R, Takeuchi Y. Sustainable Community-Based Disaster Management Practices in Asia: A User's Guide. Kyoto: Kyoto University Press; 2009.
5. Kusumasari B, Alam Q. Bridging the gaps: The role of local government capability and the management of a natural disaster in Bantul, Indonesia. *Nat Hazards*. 2012;60(2):761–79.
6. Widodo S, Putra R, Hidayat R. Community-based disaster preparedness: A study of urban fire disaster risk reduction in Yogyakarta. *Procedia Eng*. 2018;212:240–7.
7. Ainuddin S, Routray JK. Community resilience framework for an earthquake prone area in Baluchistan. *Int J Disaster Risk Reduct*. 2012;2:25–36.
8. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: UNDRR; 2015.
9. Shaw R, Krishnamurthy RR. Disaster management: Global challenges and local solutions. Hyderabad: Universities Press; 2009.
10. Sari DA, Widayatun, Rahardjo J. Pemberdayaan masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana kebakaran di kawasan padat permukiman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2020;15(3):143–52.
11. Paschalia YPM, Doondori AK, Sekunda MS, Budiana I. Revitalization of Disaster Mitigation Management and Community Empowerment Through Community-Based Disaster Risk Reduction (CBDRR). *J Penelit Pendidik IPA*. 2022;8(5):2563–2574. doi:10.29303/jppipa.v8i5.236