



Penyuluhan Peningkatan Literasi Keamanan Penggunaan Kompor Gas Melalui Edukasi Berbasis Partisipatif di Desa Cibunar

Agus Ruswandi¹, Achmad Syafei², Mohammad Muammar Zaky³, Halimatus Sya'diah⁴, Alifa Nurul Fajri⁵, Muhammad Kadafi Fadilah⁶, Pinasti⁷, Ahmad Fajrun Naja⁸, Iwan Satriyo Nugroho^{9*}

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Islam Nusantara, Indonesia, 40286

E-mail:* iwansatriyo1410.uninus@gmail.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i3.2619>

Info Artikel:

Diterima :
2025-08-02

Diperbaiki :
2025-08-05

Disetujui :
2025-08-05

Kata Kunci: Edukasi Partisipatif, Keamanan Kompor Gas, Literasi Keamanan, Pemberdayaan Masyarakat, Desa Cibunar

Abstrak: Penggunaan kompor gas LPG yang masif di Desa Cibunar tidak diimbangi dengan literasi keamanan yang memadai, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan rumah tangga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi keamanan penggunaan kompor gas di kalangan warga Desa Cibunar melalui pendekatan edukasi berbasis partisipatif. Metode yang digunakan adalah Participatory Learning and Action (PLA) yang melibatkan 15 warga secara aktif dalam seluruh tahapan, mulai dari asesmen kebutuhan, lokakarya, demonstrasi praktis, simulasi, hingga evaluasi. Efektivitas program diukur menggunakan desain pre-test dan post-test. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, di mana skor rata-rata partisipan naik sebesar 27,9%, dari 10,53 menjadi 13,47. Analisis tematik menunjukkan peningkatan pemahaman tertinggi pada kategori "Dekonstruksi Mitos dan Kesalahpahaman" (peningkatan 52,0 poin persentase) dan "Tindakan Tanggap Darurat" (peningkatan 46,7 poin persentase). Program ini membuktikan bahwa metode edukasi partisipatif sangat efektif tidak hanya dalam mentransfer pengetahuan prosedural, tetapi juga dalam mengoreksi misinformasi dan membangun kapasitas komunitas untuk merespons keadaan darurat secara mandiri.

Abstract: *The widespread use of LPG gas stoves in Cibunar Village is not matched by adequate safety literacy, leading to an increased risk of household accidents. This community service program aimed to increase gas stove safety literacy among the residents of Cibunar Village through a participatory-based educational approach. The program employed the Participatory Learning and Action (PLA) method, actively engaging 15 residents in all stages, from needs assessment and workshops to practical demonstrations, simulations, and evaluation. The program's effectiveness was measured using a pre-test and post-test design. The results indicated a significant increase in knowledge, with the participants' average score rising by 27.9%, from 10.53 to 13.47. A thematic analysis revealed that the most significant gains in understanding were in the categories of "Debunking Myths and Misconceptions" (a 52.0 percentage point increase) and "Emergency Response Actions" (a 46.7 percentage point increase). This program demonstrates that the participatory education method is highly effective not only in transferring procedural knowledge but also in correcting misinformation and building the community's capacity to respond to emergencies independently.*

Keywords: Participatory Education, Gas Stove Safety, Safety Literacy, Community Empowerment, Cibunar Village

Pendahuluan

Komunitas dampingan ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Cibunar dapat dianalisis situasi dan kondisi Desa Cibunar, dimana mereka menggunakan kompor gas dalam memasak. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan *liquefied petroleum gas* (LPG) sebagai bahan bakar untuk kebutuhan memasak mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan semakin sulitnya mendapatkan kayu bakar serta program pemerintah yang mendorong konversi energi dari minyak tanah ke gas LPG. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Desa Cibunar tahun 2024, sekitar 78% kepala keluarga telah menggunakan kompor gas dalam aktivitas rumah tangganya.

Namun demikian, peningkatan penggunaan kompor gas ini tidak dibarengi dengan peningkatan pemahaman masyarakat tentang aspek keamanan dalam penggunaannya. Hasil observasi awal dan wawancara dengan perangkat desa serta warga menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai cara pemasangan regulator yang benar, deteksi kebocoran gas, serta penanganan darurat jika terjadi kebocoran atau percikan api. Bahkan, sekitar 42% responden menyatakan tidak pernah mendapatkan sosialisasi atau pelatihan tentang penggunaan LPG secara aman. Hal ini mengindikasikan adanya

literasi keamanan penggunaan kompor gas yang rendah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko kecelakaan rumah tangga. Literasi energi juga dipengaruhi oleh media informasi yang tersedia. Mahyuni (Mahyuni, 2024) menekankan bahwa edukasi digital berbasis komunitas dapat mempercepat diseminasi informasi keamanan LPG, terutama jika disampaikan dalam bentuk visual dan praktik langsung.

Desa Cibunar yang terletak di Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang, merupakan salah satu desa agraris dengan karakteristik masyarakat yang sebagian besar berprofesi sebagai petani, peternak, serta pelaku usaha rumah tangga.

Adanya fenomena tersebut selaras dengan temuan penelitian oleh Marowa (Marowa et al., 2024) di Desa Baturube juga menemukan bahwa meski tingkat penggunaan LPG meningkat, pemahaman teknis terhadap perangkat pendukung seperti regulator, selang, dan tabung masih minim. Di sisi lain, Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) mencatat bahwa salah satu penyebab utama kebakaran di lingkungan rumah tinggal berasal dari kebocoran gas LPG yang tidak terdeteksi atau penanganan yang tidak tepat (KNKT, 2020).

Analisis dari berbagai studi dan laporan insiden menunjukkan bahwa kecelakaan terkait LPG jarang disebabkan oleh satu faktor tunggal. Sebaliknya, insiden ini merupakan kulminasi dari sebuah "rantai kegagalan" yang melibatkan tiga domain utama: faktor manusia, faktor teknis, dan faktor lingkungan (DPKP, 2023). Banyak pengguna, terutama ibu rumah tangga, kurang mengetahui langkah-langkah yang harus diambil ketika mencium bau gas atau saat api tiba-tiba membesar (Darnoto et al., 2023).

Faktor teknis berkaitan dengan kondisi fisik komponen sistem kompor gas. Kegagalan umum meliputi kebocoran pada selang yang sudah getas, retak, atau digigit hama; regulator yang tidak terpasang dengan benar, sudah aus, atau rusak; serta segel karet (*rubber seal*) pada katup tabung yang sudah mengeras atau sobek (Akbar, 2020). Banyak panduan praktis untuk mengidentifikasi regulator yang bermasalah, seperti adanya bunyi mendesis saat kompor menyala, jarum penunjuk tekanan yang tidak bergerak, kunci regulator yang longgar, atau terciumnya bau gas yang menyengat di sekitar regulator (Mara et al., 2023). Pengetahuan untuk mendeteksi tanda-tanda kegagalan teknis ini adalah komponen krusial dari literasi keamanan yang dapat diajarkan kepada pengguna awam.

Isu keselamatan penggunaan energi rumah tangga, terutama kompor gas, menjadi fokus penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena

itu, kegiatan PKM ini diarahkan untuk menjawab persoalan rendahnya pemahaman masyarakat Desa Cibunar terhadap keamanan penggunaan kompor gas, yang berisiko menimbulkan kerugian material dan bahkan korban jiwa.

Pemilihan Desa Cibunar sebagai subyek pengabdian didasarkan pada hasil kajian kebutuhan lapangan (need assessment) yang menunjukkan urgensi peningkatan literasi keamanan serta tingginya antusiasme masyarakat untuk mengikuti pelatihan dan edukasi yang bersifat praktis dan aplikatif. Selain itu, belum adanya program sejenis di desa ini menjadi alasan tambahan untuk mengisi kekosongan layanan edukatif dalam bidang keselamatan rumah tangga.

Model edukasi yang diterapkan dalam PKM ini menggunakan pendekatan edukasi partisipatif berbasis komunitas, di mana warga dilibatkan secara aktif melalui diskusi kelompok, simulasi praktik penggunaan kompor gas yang aman, dan penyusunan panduan visual sederhana. Pendekatan partisipatif dipilih karena terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap isu-isu teknis sekaligus memperkuat rasa kepemilikan terhadap perubahan sosial yang diinginkan (Rini et al., 2024; Suharto, 2006). Pemilihan metode "Edukasi Berbasis Partisipatif" merupakan sebuah strategi yang didasarkan pada bukti dan disesuaikan secara cermat dengan konteks lokal. Pendekatan ini secara teoretis didefinisikan sebagai sebuah proses pembelajaran kolaboratif di mana anggota komunitas ("warga belajar") dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan program, mulai dari identifikasi kebutuhan dan perencanaan, hingga implementasi dan evaluasi. Prinsip utamanya adalah berpusat pada peserta didik (learner-centered), membangun di atas pengalaman yang sudah ada (experiential learning), dan menumbuhkan rasa kepemilikan (ownership) terhadap program dan hasilnya (Sariah, 2020).

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan literasi keamanan masyarakat Desa Cibunar dalam penggunaan kompor gas, yang diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih aman dan bertanggung jawab. Perubahan sosial yang diharapkan meliputi:

1. Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keselamatan dalam penggunaan kompor gas;
2. Menurunnya potensi risiko kebakaran rumah tangga akibat penggunaan LPG;
3. Terbentuknya agen-agen edukatif lokal (kader keamanan rumah tangga) yang mampu menyebarkan pengetahuan ke warga lain.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga membangun kapasitas sosial masyarakat untuk mewujudkan lingkungan rumah

yang aman, mandiri, dan berdaya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi masyarakat Desa Cibunar dalam hal keamanan penggunaan kompor gas (LPG), terutama pada aspek pemasangan, penggunaan, pemeliharaan, dan penanganan darurat. Membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya keselamatan energi rumah tangga melalui edukasi yang partisipatif dan kontekstual.

Metode

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang secara sistematis dengan mengadopsi kerangka kerja **Edukasi Berbasis Partisipatif** atau *Participatory Learning and Action* (PLA) (Mukherjee, 2002). Pendekatan ini dipilih karena secara fundamental menempatkan komunitas dampingan bukan sebagai objek pasif, melainkan sebagai subjek dan mitra aktif dalam keseluruhan proses, mulai dari perencanaan hingga evaluasi.¹ Prinsip utamanya adalah bahwa perubahan yang paling efektif dan berkelanjutan lahir dari dalam komunitas itu sendiri, dengan fasilitasi dan pendampingan dari pihak eksternal. Metode ini memastikan bahwa program yang dijalankan benar-benar berakar pada kebutuhan, pengalaman, dan konteks sosial-budaya masyarakat Desa Cibunar (Sariah, 2020).

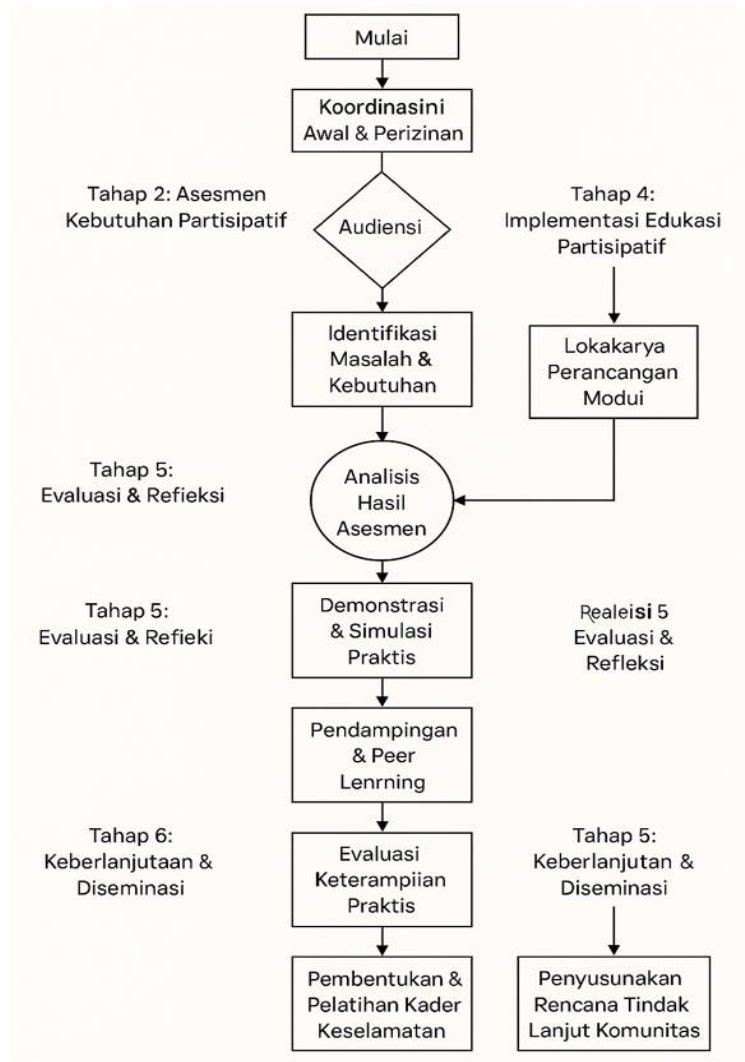
Subjek, Lokasi, dan Waktu Pelaksanaan. Subjek utama atau komunitas dampingan dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa Cibunar, Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang yang dikoordinir komunitas dampingan ibu-ibu PKK Desa Cibunar. Mengingat peran sentral dalam aktivitas domestik dan pengelolaan dapur, sasaran spesifik program akan difokuskan pada ibu rumah tangga. Kelompok ini diidentifikasi sebagai yang paling sering berinteraksi langsung dengan kompor gas dan sekaligus paling rentan terhadap risiko yang ada. Keterlibatan tokoh masyarakat, aparat desa, dan kader PKK juga akan diupayakan untuk memperkuat proses pengorganisasian dan keberlanjutan program.

Seluruh rangkaian kegiatan akan dilaksanakan di Desa Cibunar, Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang. Pemilihan lokasi spesifik untuk kegiatan seperti sosialisasi dan pelatihan (misalnya balai desa atau saung warga) akan ditentukan secara partisipatif bersama perwakilan masyarakat untuk memastikan kemudahan akses dan kenyamanan bagi seluruh peserta.

Kegiatan pengabdian ini direncanakan akan dilaksanakan selama 1 bulan, dengan rincian tahapan kegiatan yang terstruktur.

Proses pelaksanaan kegiatan dirancang dalam enam tahapan utama yang saling terkait, mengadaptasi siklus Kegiatan Belajar Partisipatif (KBP). Keterlibatan subjek

dampingan menjadi inti dari setiap tahapan, memastikan program yang dihasilkan relevan, dimiliki, dan pada akhirnya, berkelanjutan. Berikut adalah diagram alir yang mengilustrasikan tahapan dan strategi pelaksanaan program pengabdian:



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan PkM

Tahap 1: Perencanaan dan Pengorganisasian Komunitas (Minggu ke-1). Tahap ini merupakan fondasi dari seluruh program. Tim pengabdian akan melakukan koordinasi awal dengan Kepala Desa Cibunar dan aparat desa untuk memperoleh izin dan dukungan formal. Langkah krusial berikutnya adalah pembinaan keakraban (building rapport) dengan komunitas. Ini dilakukan melalui audiensi dan silaturahmi dengan tokoh masyarakat, ketua RW/RT, dan pengurus PKK. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan diri dan program, serta membangun hubungan saling percaya. Dari proses ini, akan dibentuk Tim Kerja Komunitas yang terdiri dari perwakilan warga (kader PKK, karang taruna, tokoh pemuda) yang akan menjadi mitra utama dalam merencanakan dan mengorganisir kegiatan selanjutnya.

Tahap 2: Asesmen Kebutuhan Partisipatif (Minggu ke-1). Pada tahap ini, tim pengabdian bersama Tim Kerja Komunitas akan melakukan riset aksi partisipatif untuk memetakan kondisi awal secara mendalam. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar, persepsi risiko, dan praktik nyata masyarakat terkait penggunaan kompor gas. Metode yang digunakan meliputi:

1. Pre-Test Pengetahuan: Kuesioner singkat diberikan kepada calon peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai keamanan LPG. Instrumen ini akan mengacu pada studi sejenis yang menunjukkan tingkat pengetahuan awal masyarakat berada di kisaran 61%-75%.
2. Focus Group Discussion (FGD): Diskusi kelompok terarah akan dilakukan dengan kelompok ibu rumah tangga dan lansia untuk menggali pengalaman, ketakutan, kebiasaan, dan pengetahuan tak terucap (*tacit knowledge*) mereka terkait kompor gas.
3. Observasi Awal: Tim akan melakukan kunjungan ke beberapa rumah warga (berdasarkan izin) untuk mengamati secara langsung kondisi teknis peralatan (selang, regulator) dan tata letak dapur (ventilasi, penempatan tabung).

Tahap 3: Perancangan Aksi Bersama (Minggu ke-2). Data dan temuan dari tahap asesmen akan dianalisis dan didiskusikan bersama Tim Kerja Komunitas. Berdasarkan analisis tersebut, akan diselenggarakan lokakarya perancangan program. Dalam lokakarya ini, tim pengabdian dan perwakilan warga akan bersama-sama menentukan prioritas materi edukasi yang paling relevan dan mendesak. Menentukan metode penyampaian yang paling sesuai dengan karakteristik audiens (misalnya, lebih banyak demonstrasi daripada ceramah), dan menyepakati jadwal dan lokasi pelaksanaan kegiatan.

Tahap 4: Implementasi Edukasi Partisipatif (Minggu ke-2). Ini adalah tahap inti dari intervensi. Pelaksanaan edukasi akan menggunakan pendekatan multifaset yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan 5:

1. Sosialisasi dan Penyuluhan Interaktif
Sesi penyampaian materi yang melibatkan dialog dua arah, tanya jawab, dan berbagi pengalaman. Materi akan mencakup penyebab umum kebakaran akibat gas (kesalahan manusia, kegagalan teknis, lingkungan tidak aman) (Zulfani et al., 2022).
2. Demonstrasi dan Simulasi Praktis
Tim pengabdian akan mendemonstrasikan secara langsung cara memasang regulator yang benar, cara memeriksa kebocoran dengan air sabun, dan cara menangani api kecil pada kompor dengan kain basah. Setelah itu, peserta akan

diberi kesempatan untuk mempraktikkan langsung keterampilan tersebut dalam sesi simulasi yang aman dan terkontrol. Metode ini terbukti sangat efektif dalam membangun kompetensi psikomotorik (Darnoto et al., 2023).

3. Pendampingan dan *Peer Learning*: Selama sesi praktik, tim akan memberikan pendampingan personal. Proses ini juga mendorong pembelajaran antar-rekan, di mana peserta yang lebih cepat paham dapat membantu tetangganya.

Tahap 5: Evaluasi dan Refleksi (Minggu ke-3). Evaluasi dilakukan secara partisipatif untuk mengukur dampak program dan memperoleh masukan untuk perbaikan. Metode evaluasi meliputi:

1. Post-Test Pengetahuan

Kuesioner yang sama dengan *pre-test* diberikan kembali untuk mengukur peningkatan pengetahuan secara kuantitatif. Targetnya adalah peningkatan skor yang signifikan, sebagaimana ditunjukkan dalam studi serupa.

2. Evaluasi Keterampilan Praktis

Peserta diminta untuk mendemonstrasikan kembali keterampilan yang telah diajarkan (misalnya, memasang regulator). Penilaian dilakukan menggunakan lembar observasi (*checklist*).

3. Refleksi Kelompok

Sesi diskusi bersama untuk merefleksikan proses pembelajaran, manfaat yang dirasakan, dan kendala yang dihadapi.

Tahap 6: Keberlanjutan dan Diseminasi (Minggu ke-4). Untuk memastikan program tidak berhenti setelah tim pengabdian selesai, fokus utama tahap ini adalah membangun mekanisme keberlanjutan.

1. Pembentukan Kader Keselamatan. Mengidentifikasi dan melatih beberapa warga yang paling antusias dan kompeten untuk menjadi "Kader Keselamatan LPG". Mereka akan dibekali pengetahuan lebih mendalam dan bertugas sebagai rujukan pertama bagi tetangganya jika ada pertanyaan atau masalah sederhana.
2. Penyusunan Rencana Tindak Lanjut. Bersama para kader dan Tim Kerja Komunitas, tim pengabdian akan memfasilitasi penyusunan rencana aksi sederhana untuk keberlanjutan, misalnya jadwal pengecekan selang dan regulator bersama di tingkat RT atau pengintegrasian materi keselamatan LPG dalam pertemuan rutin PKK.



Gambar 2. Sosialisasi door-to door keamanan Kompor gas



Gambar 3. pasca sosialisasi dan pelatihan Penggunaan Kompor Gas

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini diikuti oleh 15 orang warga Desa Cibunar yang secara sukarela berpartisipasi dalam program edukasi. Pemahaman terhadap karakteristik demografi partisipan menjadi krusial untuk mengontekstualisasikan temuan dan mengevaluasi relevansi intervensi. Data demografi yang dikumpulkan melalui kuesioner identitas menunjukkan keragaman latar belakang peserta, yang mencerminkan struktur sosial masyarakat pedesaan pada umumnya. Rangkuman karakteristik demografi partisipan disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan data yang terkumpul, mayoritas partisipan adalah perempuan. Rentang usia partisipan cukup bervariasi, namun terkonsentrasi pada kelompok usia produktif dan dewasa, yang merupakan pengguna aktif kompor gas dalam rumah

tangga. Tingkat pendidikan terakhir partisipan juga beragam, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), yang mengindikasikan bahwa intervensi ini menjangkau audiens dengan tingkat literasi formal yang berbeda. Dari segi pekerjaan, partisipan didominasi oleh ibu rumah tangga dan wiraswasta skala kecil, yang merupakan profil umum di wilayah perdesaan. Profil demografi ini sangat relevan karena literatur kesehatan masyarakat secara konsisten mengidentifikasi bahwa faktor-faktor seperti tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, status sosial ekonomi, dan peran gender dapat berkorelasi dengan peningkatan risiko terhadap kecelakaan domestik, termasuk kebakaran.²

Tabel 1. Karakteristik Demografi Partisipan

No.	Inisial Nama	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan
1	RS	Perempuan	45	SMP	Ibu Rumah Tangga
2	KM	Perempuan	38	SMA	Ibu Rumah Tangga
3	YT	Perempuan	35	SMA	Wiraswasta
4	WN	Perempuan	52	SD	Ibu Rumah Tangga
5	IR	Laki-laki	48	SMA	Wiraswasta
6	YL	Perempuan	41	SMP	Ibu Rumah Tangga
7	LS	Perempuan	55	SD	Petani
8	RL	Perempuan	33	SMA	Guru Honoror
9	AH	Laki-laki	49	SMP	Buruh
10	YY	Perempuan	46	SMP	Ibu Rumah Tangga
11	AM	Laki-laki	58	SD	Pensiunan
12	YS	Perempuan	39	SMA	Pedagang
13	DS	Laki-laki	44	SMA	Wiraswasta
14	UL	Perempuan	60	SD	Ibu Rumah Tangga
15	ET	Perempuan	47	SMP	Ibu Rumah Tangga

Efektivitas program edukasi diukur secara kuantitatif melalui metode pre-test dan post-test. Partisipan diminta untuk menjawab 15 pertanyaan pilihan ganda yang dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka mengenai prosedur keamanan penggunaan kompor gas sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) mengikuti sesi edukasi partisipatif. Skor maksimal yang dapat dicapai adalah 15.

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan dan konsisten pada seluruh partisipan. Secara spesifik, setiap individu yang terlibat dalam kegiatan ini menunjukkan peningkatan skor setelah intervensi, tanpa terkecuali. Skor rata-rata partisipan meningkat dari 10,53 pada pre-test menjadi 13,47

pada post-test, yang merepresentasikan peningkatan rata-rata sebesar 2,94 poin atau sekitar 27,9%. Peningkatan ini menandakan bahwa materi yang disampaikan dan metode edukasi yang digunakan berhasil ditransfer dan diserap dengan baik oleh para partisipan. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi intervensi pendidikan yang menggunakan desain pre-test/post-test untuk mendemonstrasikan perolehan pengetahuan secara efektif.⁴ Rincian perbandingan skor untuk setiap partisipan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Skor Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Keamanan Kompor Gas

No.	Inisial Nama	Skor Pre-Test (dari 15)	Skor Post-Test (dari 15)	Peningkatan Skor	Peningkatan Skor (%)
1	RS	11	15	4	36.4%
2	KM	13	15	2	15.4%
3	YT	11	13	2	18.2%
4	WN	9	11	2	22.2%
5	IR	14	15	1	7.1%
6	YL	13	14	1	7.7%
7	LS	8	12	4	50.0%
8	RL	12	13	1	8.3%
9	AH	10	13	3	30.0%
10	YY	10	13	3	30.0%
11	AM	9	11	2	22.2%
12	YS	10	13	3	30.0%
13	DS	9	12	3	33.3%
14	UL	8	15	7	87.5%
15	ET	11	15	4	36.4%
Rata-rata		10,53	13,47	2,94	27,9%

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai aspek-aspek pengetahuan yang paling terpengaruh oleh intervensi, 15 pertanyaan dalam instrumen evaluasi¹ dikelompokkan ke dalam empat kategori tematik. Analisis ini memungkinkan identifikasi area pengetahuan spesifik yang menunjukkan peningkatan paling signifikan, sehingga memberikan wawasan tentang efektivitas komponen kurikulum yang berbeda. Kategori-kategori tersebut adalah: (1) Prosedur Instalasi dan Perawatan Rutin; (2) Identifikasi Bahaya dan Pencegahan; (3) Tindakan Tanggap Darurat; dan (4) Dekonstruksi Mitos dan Kesalahpahaman.

Hasil analisis tematik, yang disajikan pada Tabel 3, menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman terjadi di semua kategori. Namun, peningkatan terbesar secara signifikan terlihat pada kategori "Dekonstruksi Mitos dan Kesalahpahaman,"

dengan peningkatan sebesar 52,0 poin persentase. Kategori ini mencakup pertanyaan-pertanyaan yang menantang kepercayaan umum yang salah, seperti anggapan bahwa tabung gas dapat meledak tanpa sebab atau bahaya menyalakan kompor di pagi hari. Peningkatan substansial juga tercatat pada kategori "Tindakan Tanggap Darurat" (46,7 poin persentase), yang mencakup pengetahuan krusial tentang cara merespons kebocoran gas atau kebakaran kecil. Peningkatan pada area "Prosedur Instalasi dan Perawatan Rutin" dan "Identifikasi Bahaya dan Pencegahan" juga positif, masing-masing sebesar 35,0 dan 28,9 poin persentase. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya berhasil menyampaikan pengetahuan prosedural, tetapi juga sangat efektif dalam mengoreksi misinformasi yang berakar di masyarakat, sebuah aspek yang seringkali menjadi penghalang utama bagi adopsi perilaku aman.

Tabel 3. Analisis Peningkatan Pemahaman per Kategori Pertanyaan Keamanan

Kategori Keamanan	Pertanyaan Terkait	Jumlah Pertanyaan	Rata-rata Skor Benar Pre-Test (%)	Rata-rata Skor Benar Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Prosedur Instalasi & Perawatan Rutin	Q1, Q6, Q7, Q9	4	61,7%	96,7%	35,0
Identifikasi Bahaya & Pencegahan	Q2, Q4, Q5, Q8	4	68,3%	97,2%	28,9
Tindakan Tanggap Darurat	Q3, Q10	2	43,3%	90,0%	46,7
Dekonstruksi Mitos & Kesalahpahaman	Q11, Q12, Q13, Q14, Q15	5	36,0%	88,0%	52,0

Temuan utama dari kegiatan ini adalah bahwa intervensi edukasi berbasis partisipatif secara signifikan efektif dalam meningkatkan literasi keamanan penggunaan kompor gas di kalangan warga Desa Cibunar. Peningkatan skor post-test yang konsisten dan merata di seluruh partisipan, dengan kenaikan rata-rata sebesar 27,9% (Tabel 2), memberikan bukti kuantitatif yang kuat mengenai keberhasilan program. Hasil ini sejalan dengan korpus literatur yang luas yang menunjukkan bahwa program edukasi kesehatan dan keselamatan yang ditargetkan dan berbasis komunitas merupakan instrumen yang ampuh untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran (Lee et al., 2018). Program ini secara efektif telah mengisi kesenjangan pengetahuan kritis di komunitas, membekali warga dengan informasi esensial yang dapat diaplikasikan untuk mencegah kecelakaan domestik yang berpotensi fatal.

Analisis tematik lebih lanjut (Tabel 3) memperkaya pemahaman ini dengan menunjukkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada domain "Dekonstruksi Mitos dan Kesalahpahaman" dan "Tindakan Tanggap Darurat". Hal ini memiliki implikasi penting. Kemampuan intervensi untuk secara efektif membongkar mitos yang telah lama beredar seperti ketakutan irasional terhadap tabung gas atau kesalahpahaman tentang tindakan darurat menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan mampu melampaui sekadar transfer informasi. Ia berhasil menantang dan mengoreksi kerangka berpikir yang salah, yang seringkali menjadi penghalang terbesar bagi perilaku aman.¹⁰ Peningkatan pengetahuan tentang tindakan darurat, seperti pentingnya membuka ventilasi alih-alih menyalakan lampu saat tercium bau gas, secara langsung berkontribusi pada peningkatan kapasitas warga untuk merespons situasi krisis secara tepat dan menyelamatkan nyawa.

Istilah "edukasi berbasis partisipatif" yang digunakan dalam kegiatan ini secara konseptual selaras dengan prinsip-prinsip inti dari *Community-Based Participatory Research* (CBPR) dan *Participatory Action Research* (PAR). Kerangka kerja ini memandang anggota komunitas bukan sebagai objek pasif dari intervensi, melainkan sebagai mitra aktif dalam proses penelitian dan pembelajaran.¹⁵ Keberhasilan intervensi di Desa Cibunar dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme kunci yang melekat pada pendekatan partisipatif.

Pertama, pembangunan kepercayaan dan kesetaraan. Pendekatan partisipatif secara inheren bekerja untuk meruntuhkan hierarki kekuasaan antara "penyuluh" (pihak eksternal) dan "peserta" (komunitas). Dengan melibatkan warga dalam diskusi dua arah, sesi tanya jawab, dan demonstrasi langsung, program ini menciptakan lingkungan belajar yang aman dan saling menghormati. Proses ini sangat penting untuk membangun kepercayaan, yang merupakan fondasi dari setiap intervensi komunitas yang berhasil, terutama di lingkungan di mana mungkin terdapat skeptisisme terhadap pihak luar (Christopher et al., 2008).

Kedua, peningkatan kepemilikan dan keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*). Ketika individu merasa dilibatkan secara aktif dalam proses belajar, mereka mengembangkan rasa kepemilikan (*ownership*) terhadap pengetahuan yang dihasilkan. Mereka tidak lagi hanya menerima fakta, tetapi ikut serta dalam membangun pemahaman. Keterlibatan aktif ini bertanya, berdiskusi, mempraktikkan cara memasang regulator mendorong keterlibatan kognitif yang substansial, bukan sekadar keterlibatan prosedural (misalnya, hanya duduk dan mendengarkan) (Rotgans & Schmidt, 2011).

Ketiga, pemberdayaan sebagai proses dan tujuan. PAR secara eksplisit diakui sebagai alat untuk pemberdayaan (*empowerment*) (Swantz, 2008). Proses pemberdayaan ini dapat dipahami melalui beberapa tahapan progresif, sebagaimana diartikulasikan dalam literatur (Juujärvi & Lund, 2016). Intervensi di Desa Cibunar dapat dipetakan ke dalam model proses ini:

1. *Discovering Oppression* (Menemukan Masalah): Sesi pre-test dan diskusi awal berfungsi untuk secara kolektif mengidentifikasi adanya kesenjangan pengetahuan dan risiko bersama yang dihadapi komunitas.
2. *Conscientizing* (Membangun Kesadaran Kritis): Sesi edukasi inti berfungsi untuk membangun kesadaran kritis tentang praktik-praktik spesifik yang aman dan tidak aman, menggantikan mitos dengan fakta berbasis bukti.
3. *Mobilizing* (Mobilisasi): Aksi berpartisipasi dalam kegiatan itu sendiri adalah bentuk mobilisasi, di mana warga secara aktif bergerak untuk mencari solusi atas masalah bersama.
4. *Maximizing* (Memaksimalkan Kapasitas): Hasil post-test yang tinggi menunjukkan bahwa kapasitas pengetahuan individu dan kolektif telah dimaksimalkan.
5. *Creating a New Order* (Menciptakan Tatanan Baru): Meskipun tidak dapat diukur secara langsung oleh studi ini, tujuan akhirnya adalah terciptanya tatanan sosial baru di mana kesadaran akan keamanan menjadi norma komunitas yang dipraktikkan secara luas.

Keempat, relevansi kontekstual dan budaya. Pendekatan partisipatif memastikan bahwa metode penyampaian dan konten edukasi disesuaikan dengan konteks lokal Desa Cibunar. Bahasa yang digunakan, contoh-contoh yang diberikan, dan kecepatan penyampaian dapat disesuaikan secara dinamis berdasarkan umpan balik langsung dari peserta. Hal ini menjamin bahwa intervensi tersebut relevan secara budaya dan mudah dipahami oleh semua lapisan masyarakat, terlepas dari tingkat pendidikan formal mereka, sebuah faktor yang terbukti krusial untuk keberhasilan program kesehatan di komunitas yang beragam.

Jika diperluas ke dalam konteks yang lebih besar, kegiatan PkM ini memiliki implikasi signifikan bagi kesehatan masyarakat dan agenda keadilan sosial. Pencegahan cedera yang tidak disengaja (*unintentional injuries*) di lingkungan rumah tangga merupakan salah satu pilar utama kesehatan masyarakat global. Luka bakar akibat ledakan atau kebocoran gas LPG merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius, dengan prevalensi dan tingkat mortalitas yang tinggi, terutama di

negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah di mana transisi ke LPG sebagai bahan bakar memasak utama sedang gencar dilakukan.

Dalam perspektif ini, program edukasi di Desa Cibunar bukan lagi sekadar kegiatan "penyuluhan" biasa. Ini adalah sebuah intervensi keadilan kesehatan (*health justice*).⁴⁰ Keadilan sosial dalam kesehatan masyarakat menuntut adanya tindakan intervensi yang proaktif untuk mengatasi pola-pola kerugian sistematis dan memberdayakan kelompok yang paling rentan (Wiley et al., 2022).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Cibunar berhasil membuktikan bahwa metode edukasi berbasis partisipatif secara signifikan efektif dalam meningkatkan literasi keamanan penggunaan kompor gas. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan skor pengetahuan rata-rata sebesar 27,9% pada seluruh partisipan setelah intervensi. Temuan kunci menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya terletak pada transfer pengetahuan prosedural, tetapi juga kemampuannya untuk membongkar mitos dan kesalahpahaman yang berakar di masyarakat, serta meningkatkan pemahaman tentang tindakan tanggap darurat secara drastis. Keberhasilan ini diatribusikan pada metodologi partisipatif yang menempatkan warga sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Pendekatan ini terbukti unggul dibandingkan penyuluhan konvensional karena mampu membangun kepercayaan, menumbuhkan rasa kepemilikan (*ownership*) terhadap pengetahuan, serta memastikan materi yang disampaikan relevan secara kontekstual dan budaya. Dengan demikian, intervensi ini tidak hanya sekadar transfer informasi, melainkan sebuah proses pemberdayaan yang membekali warga dengan pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi agen aktif dalam menjaga keselamatan diri dan lingkungannya. Untuk menjamin keberlanjutan, program ini diakhiri dengan pembentukan "Kader Keselamatan" dan penyusunan rencana tindak lanjut komunitas, yang diharapkan dapat menciptakan tatanan sosial baru di mana kesadaran akan keamanan menjadi norma bersama.

Ucapan Terima Kasih

Secara khusus, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada, Kepala Desa Cibunar beserta jajarannya, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan. Tokoh masyarakat, pengurus PKK, serta Tim Kerja Komunitas yang telah membantu mengorganisir dan memfasilitasi interaksi dengan warga. Seluruh warga Desa Cibunar, khususnya para ibu rumah tangga, yang telah berpartisipasi secara aktif dan antusias dalam setiap sesi edukasi. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Negeri Negeri Jember

yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas untuk program ini. Tim editor dan mitra bestari JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) yang telah memberikan masukan dan saran konstruktif untuk perbaikan naskah ini

Referensi

- Akbar, K. A. (2020). Bahaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja Penggunaan Kompor Gas Dua Tungku Pada Industri Berskala Kecil Menggunakan Metode FMEA (Failure Modes and Effects Analysis). *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 3(4), 354–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/woh.v3i4.639>
- Christopher, S., Watts, V., McCormick, A. K. H. G., & Young, S. (2008). Building and maintaining trust in a community-based participatory research partnership. *American Journal of Public Health*, 98(8), 1398–1406.
- Darnoto, S., Astuti, D., Kinasih, R. P., & Cindana, L. P. (2023). Edukasi Keselamatan Penggunaan Tabung Gas LPG Dalam Rumah Tangga. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 10–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i2.64>
- DPKP, A. (2023). ANGKA KEJADIAN KEBAKARAN DAN NON KEBAKARAN DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN INDRAGIRI HILIR TAHUN 2023. Damkar. <http://damkar.inhilkab.go.id/angka-kejadian-kebakaran-dan-non-kebakaran-dinas-pemadam-kebakaran-dan-penyelamatan-kabupaten-indragiri-hilir-tahun-2023/>
- Hwang, V., Duchossois, G. P., Garcia-Espana, J. F., & Durbin, D. R. (2006). Impact of a community based fire prevention intervention on fire safety knowledge and behavior in elementary school children. *Injury Prevention*, 12(5), 344–346.
- Juujärvi, S., & Lund, V. (2016). Participatory Action Research as a practice of empowerment in deprived communities. *Association for Moral Education Conference Proceedings*, 41(1), 1–13.
- Lee, P. H., Fu, B., Cai, W., Chen, J., Yuan, Z., Zhang, L., & Ying, X. (2018). The effectiveness of an on-line training program for improving knowledge of fire prevention and evacuation of healthcare workers: A randomized controlled trial. *PloS One*, 13(7), e0199747.
- Mahyuni, L. P. (2024). Strategi UMKM Mempertahankan Pelanggan di Era Digitalisasi. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 8(1), 143–

155. <https://doi.org/10.29408/jpek.v8i1.24222>

- Mara, I. M., Susana, I. G. B., Alit, I. B., WA, I. G. A. K. C. A., & Wirawan, M. (2023). Penyuluhan Pencegahan Bahaya Kebakaran Penggunaan Kompor Gas LPG Rumah Tangga. *Jurnal Karya Pengabdian*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jkp.v5i1.146>
- Marowa, S., Nasir, M., & Rajab, M. (2024). Strategi Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Tanjung Bunga dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa: Studi Desa Baturube Kabupaten Morowali Utara. *PAMARENDA: Public Administration and Government Journal*, 4(1), 75–87. <https://doi.org/10.52423/pamarenda.v4i1.8>
- Mukherjee, N. (2002). *Participatory learning and action: With 100 field methods* (Issue 4). Concept Publishing Company.
- O'Connor, T., Flynn, M., Weinstock, D., & Zanoni, J. (2014). Occupational safety and health education and training for underserved populations. *New Solutions: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 24(1), 83–106.
- Rini, F. S., Zaki, M., & Gattuso, A. G. (2024). Efektivitas Metode Pembelajaran Partisipatif Terhadap Hasil Belajar Santri Kelas 3 KMI Pada Mata Pelajaran Tarikh Islam Di Pondok Modern Arrisalah Ponorogo. *Proceedings of International Conference on Islamic Civilization and Humanities*, 2, 48–60.
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2011). Cognitive engagement in the problem-based learning classroom. *Advances in Health Sciences Education*, 16(4), 465–479.
- Sariah, S. (2020). Kegiatan Belajar Partisipatif. *An-Nida'*, 37(1), 45–51.
- Suharto, E. (2006). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Refika Aditama.
- Swantz, M. L. (2008). 2 Participatory Action Research as Practice. In *The SAGE handbook of action research* (pp. 31–48). SAGE Publications Ltd.
- Wiley, L. F., Yearby, R., Clark, B. R., & Mohapatra, S. (2022). Introduction: what is health justice? *Journal of Law, Medicine & Ethics*, 50(4), 636–640.
- Zulfani, Z., Qadriah, L., Achmady, S., & Salat, J. (2022). Aplikasi Pemantauan Kompor Gas Berbasis Internet of Things Menggunakan Android. *Jurnal Sains Riset*, 12(3), 499–503. <https://doi.org/10.47647/jsr.v12i3.859>