

Simulasi K3 untuk Pembentukan Emergency Response Team di PCM Gunung Anyar Surabaya

Vella Rohmayani ^{1*}, Dede Nasrullah ², Nur Hidayatullah ³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: ¹ vella_rohmayani@um-surabaya.ac.id, ² dedenasrullah@um-surabaya.ac.id

³ nurhidayatullah_r@um-surabaya.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [27 Juli 2026]

Revised [12 September 2026]

Accepted [14 September 2026]

KEYWORDS

*Domestic Household ,
Occupational Safety and Health
(OSH), PCM Gunung Anyar.*

This is an open access article
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan elemen krusial dalam meminimalkan risiko kecelakaan. Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Gunung Anyar Surabaya memiliki aktivitas yang dinamis, namun belum didukung sistem mitigasi risiko, sarana P3K memadai, dan tim kesiapsiagaan darurat terlatih. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran serta keterampilan K3 pengurus dan anggota melalui pendekatan E-Modul Interaktif K3 Dasar serta simulasi tanggap darurat guna membentuk *Emergency Response Team* (ERT). Metode yang digunakan meliputi persiapan, implementasi (sosialisasi dan praktik langsung), evaluasi, serta penyusunan tindak lanjut. Materi edukasi mencakup penanganan luka bakar, pemadaman kebakaran sederhana, pertolongan pertama tersedak (*choking*), sengatan listrik, hingga penanganan pingsan. Hasil evaluasi menunjukkan dampak signifikan; rata-rata nilai pengetahuan peserta meningkat dari 55 menjadi 83 poin. Peningkatan pemahaman terjadi pada materi identifikasi risiko bahaya domestik (26%), pengenalan alat pelindung diri serta ergonomis keluarga (28%), dan metode pertolongan pertama kecelakaan rumah tangga (25%). Kesimpulannya, pelatihan K3 Rumah Tangga terbukti efektif meningkatkan pemahaman mitigasi risiko domestik serta membentuk perilaku preventif yang mandiri, berkelanjutan, dan terintegrasi dalam aktivitas harian keluarga.

ABSTRACT

Occupational Health and Safety (OHS) is a crucial element in minimizing accident risks. The Branch Executive of Muhammadiyah (PCM) Gunung Anyar Surabaya engages in dynamic activities, yet it lacks support from risk mitigation systems, adequate first-aid facilities, and a trained emergency response team. This community service initiative aims to increase OHS awareness and skills among executives and members using an Interactive Basic OHS E-Module approach and emergency response simulations to establish an Emergency Response Team (ERT). The method used includes preparation, implementation (socialization and hands-on practice), evaluation, and the development of follow-up plans. Educational materials cover burn treatment, basic firefighting, first aid for choking, electric shocks, and fainting management. Evaluation results show a significant impact; the average participant knowledge score increased from 55 to 83 points. Improvements in understanding occurred in domestic hazard risk identification (26%), personal protective equipment and family ergonomics (28%), and household accident first-aid methods (25%). In conclusion, Household OHS training has proven effective in enhancing the understanding of domestic risk mitigation and fostering independent, sustainable, and integrated preventive behaviors in everyday family activities.

PENDAHULUAN

Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) dan Pimpinan Cabang Aisiyiah (PCA) Gunung Anyar merupakan organisasi yang berperan sebagai pusat kegiatan dakwah, sosial, dan pendidikan bagi masyarakat di wilayah Kecamatan Gunung Anyar, Surabaya. Sebagai organisasi kemasyarakatan, PCM Gunung Anyar secara rutin menyelenggarakan berbagai kegiatan yang melibatkan banyak orang, mulai dari pengurus, anggota, hingga masyarakat umum. Aktivitas tersebut mencakup kajian rutin, rapat organisasi, kegiatan belajar-mengajar di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA), serta kegiatan sosial lainnya. Volume kegiatan yang tinggi dan keberagaman partisipan menempatkan lingkungan PCM sebagai ruang publik yang dinamis.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi bersama pengurus, teridentifikasi bahwa di tengah dinamika kegiatan tersebut, aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) belum menjadi prioritas utama. Saat ini, belum terdapat prosedur standar untuk penanganan situasi darurat, baik yang bersifat medis maupun non-medis. Fasilitas dasar seperti kotak P3K seringkali tidak lengkap atau tidak terawat, dan pengetahuan pengurus serta anggota mengenai tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) masih sangat terbatas. Selain itu, potensi risiko lain seperti korsleting listrik atau bahkan kebakaran ringan belum diantisipasi dengan sistem peringatan atau tim yang siap siaga. Padahal K3 menjadi kunci keberhasilan untuk meningkatkan produktivitas, sehingga pemahaman dan keterampilan K3 ini menjadi hal dasar yang harus diberikan pada semua masyarakat (Muhammad Abdul Ghofur et al., 2024).

Kondisi ini menciptakan sebuah kesenjangan yang krusial: tingginya frekuensi kegiatan komunal tidak diimbangi dengan sistem mitigasi risiko dan kesiapsiagaan terhadap kondisi darurat. Ketidadaan tim yang terlatih khusus untuk menangani insiden—atau yang biasa disebut *Emergency Response Team* (ERT)—membuat penanganan setiap kejadian bersifat reaktif dan tidak terstruktur. Hal ini dapat

meningkatkan risiko cedera atau kerugian yang lebih besar yang sebetulnya dapat dicegah (Ishak & Safitri Maladeni, 2022). Kurangnya pemahaman mengenai K3 bukan hanya terjadi karena kelalaian, tetapi juga karena keterbatasan akses terhadap sumber informasi yang mudah dipahami dan relevan untuk lingkungan non-industri seperti organisasi kemasyarakatan.

Menyadari permasalahan tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini mengusulkan solusi inovatif dan berkelanjutan melalui Pengembangan E-Modul Interaktif Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dasar. E-Modul ini dirancang sebagai media edukasi digital yang mudah diakses melalui gawai (smartphone) untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran seluruh pengurus dan anggota PCM Gunung Anyar mengenai pentingnya K3. Penggunaan E-Modul ternyata terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat (Ricu Sidiq & Najuah, 2020); (Imansari & Suryantiningih, 2017). Adapun materi yang terdapat dalam E-Modul mencakup panduan pertolongan pertama, prosedur darurat, cara penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dan manajemen risiko dasar di lingkungan kerja sosial.

Lebih lanjut, program ini tidak hanya berhenti pada penyediaan materi edukasi. E-Modul ini difungsikan sebagai katalisator untuk pembentukan Emergency Response Team (ERT) di lingkungan PCM Gunung Anyar. Melalui pelatihan yang terstruktur dengan panduan dari E-Modul, dibentuk sebuah tim inti yang terdiri dari perwakilan pengurus dan anggota. Tim ini menjadi garda terdepan yang memiliki kompetensi untuk merespons situasi darurat secara cepat, tepat, dan terkoordinasi. Dengan demikian, program ini bertujuan untuk memberdayakan mitra agar mampu menciptakan lingkungan yang aman, sehat, dan produktif secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari 5 tahapan komprehensif, yaitu:

- (1) tahap persiapan dan perizinan,
- (2) tahap implementasi berupa edukasi dan simulasi praktis,
- (3) tahap monitoring dan evaluasi melalui analisis peningkatan pengetahuan pre-test dan post-test,
- (4) tahap penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan, dan
- (5) tahap tindak lanjut untuk menjamin keberlanjutan program

Tabel 1 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Persiapan	Implementasi	Monitoring & Evaluasi	Pelaporan	Tindak Lanjut
- Perizinan internal PCM & PCA - Koordinasi dengan ketua PCM & PCA Gunung Anyar - Identifikasi awal bahaya domestik - Penyusunan materi edukasi	- Sosialisasi pentingnya K3 Rumah Tangga bagi ibu-ibu keluarga - Pelatihan simulasi penanganan kebocoran gas & korsleting	- Pendampingan pasca pelatihan - Evaluasi pre-test & post-test - Target peningkatan pengetahuan $\geq 20\%$ dan adopsi perilaku $\geq 80\%$	- Penyusunan laporan akhir kegiatan - Pembuatan luaran artikel ilmiah jurnal pengabdian	- Penunjukan Koordinator K3 Lingkungan PCA - Pembentukan grup komunikasi tanggap darurat warga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat difokuskan pada peningkatan kesiapsiagaan darurat melalui sosialisasi, demonstrasi interaktif, dan simulasi taktis. Kegiatan ini berhasil dilaksanakan berkat kerja sama tim dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surabaya bersama mitra terkait, khususnya kelompok ibu rumah tangga (Pimpinan Cabang Aisyiyah/PCA) dan pengurus PCM Gunung Anyar.

Selama pelaksanaan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menerima materi serta aktif mengikuti sesi simulasi pertolongan pertama dan penanggulangan bahaya. Adapun materi taktis yang diberikan meliputi:

- (1) Penanganan Luka Bakar: edukasi tentang penanganan awal luka bakar derajat ringan-sedang menggunakan air mengalir serta menghindari zat-zat berbahaya tradisional;
- (2) Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Sederhana: demonstrasi cara memutus pasokan oksigen saat kebakaran gas elpiji dapur atau menggunakan kain basah secara aman;
- (3) Pertolongan Pertama Tersedak (Choking): simulasi gerakan Heimlich Maneuver untuk menyelamatkan penderita sumbatan jalan napas;
- (4) Penanganan Sengatan Listrik: prosedur memutus arus listrik dengan aman sebelum memberikan pertolongan pertama; serta
- (5) penanganan Kondisi Pingsan: reposisi korban serta langkah pemulihan kesadaran yang aman.

Melalui praktik langsung (hands-on simulation), para peserta tidak hanya sekadar menghafal teori namun memiliki ingatan untuk bertindak cepat dalam keadaan darurat. Hasil evaluasi observasional menunjukkan bahwa peserta yang sebelumnya ragu-ragu kini mampu mempraktikkan teknik pemadaman dan pertolongan pertama dengan tenang dan terorganisir.



Gambar 1. Foto Bersama Tim Pengabdi UMSurabaya dan Mitra PCA/PCM Gunung Anyar dengan Poster Edukasi K3 Dasar

Pada Gambar 1, terlihat antusiasme para kader lingkungan dan ibu-ibu Aisyiyah saat sesi serah terima media edukasi cetak berupa poster K3 (penanganan tersedak, sengatan listrik, pencegahan kebakaran). Poster ini berfungsi sebagai media visual pelengkap dari E-Modul interaktif yang telah dibagikan.



Gambar 2. Simulasi Penanganan Awal Korban Pingsan

Selanjutnya, Gambar 2 mendokumentasikan proses simulasi penanganan korban pingsan secara langsung di area aula kegiatan. Mahasiswa dan dosen memberikan instruksi mengenai posisi pemulihan (recovery position) yang tepat agar jalur napas korban tetap terbuka aman sembari menunggu bantuan medis lanjutan.



Gambar 3. Simulasi Teknik Tindakan Penyelamatan Tersedak (Heimlich Maneuver)

Gambar 3 menunjukkan peragaan teknik Heimlich Maneuver oleh tim mahasiswa di depan para peserta. Simulasi ini memberikan gambaran konkret mengenai penempatan posisi tangan dan dorongan abdomen (abdominal thrusts) yang krusial dilakukan saat menghadapi sumbatan jalan napas total. Peningkatan kapasitas praktis ini menjadi landasan kuat bagi inisiasi pembentukan Emergency Response Team (ERT) di lingkungan PCM Gunung Anyar, sehingga mitigasi kecelakaan di ruang publik maupun domestik dapat berjalan secara mandiri dan berkelanjutan. Evaluasi hasil program diukur melalui perbandingan nilai pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah seluruh rangkaian simulasi selesai dilaksanakan. Hasil komparasi data menunjukkan adanya lonjakan pengetahuan yang signifikan pada seluruh aspek evaluasi utama.

Tabel 2 Hasil Komparasi

No.	Materi Pelatihan	Rata-rata Nilai Pre-Test	Rata-rata Nilai Post-Test	Peningkatan (%)
1.	Konsep Dasar K3 dan Identifikasi Risiko Domestik	55	81	26%
2.	Jenis APD Rumah Tangga dan Ergonomi Keluarga	60	88	28%
3.	Pertolongan Pertama (P3K) Kecelakaan Rumah Tangga	55	80	25%
-	Rata-rata Keseluruhan / Total	56.67	83.00	26.33%

Peningkatan tertinggi diraih pada materi Jenis APD Rumah Tangga dan Ergonomi (28%), membuktikan bahwa visualisasi alat pelindung dan koreksi sikap tubuh saat menyetrika, memasak, dan mencuci memberikan impresi pemahaman yang sangat kuat bagi para ibu rumah tangga. Secara menyeluruh, keberhasilan adopsi materi ini mendukung terbentuknya ketahanan keluarga yang adaptif dan aman

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan K3 Rumah Tangga berbasis E-Modul Interaktif dan simulasi tanggap darurat bagi PCA dan PCM Gunung Anyar Surabaya sukses dilaksanakan. Intervensi ini meningkatkan rata-rata nilai pengetahuan peserta secara signifikan dari 55 menjadi 83 poin. Simulasi penanganan kebocoran gas LPG, pemadaman api, dan P3K (tersedak, pingsan, sengatan listrik) terbukti efektif mengubah pola pikir warga menjadi perilaku preventif mandiri dalam aktivitas harian. Program ini menjadi katalis pembentukan *Emergency Response Team* (ERT) lokal untuk mewujudkan lingkungan yang aman. Sebagai tindak lanjut, direkomendasikan penyusunan buku saku digital berbasis infografis interaktif untuk penyebaran materi yang lebih masif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

- 1.) Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah atas dukungan pendanaan program pengabdian kepada masyarakat melalui skema RisetMu Batch IX.
- 2.) Pimpinan Cabang Muhammadiyah dan Aisyiyah Gunung Anyar Surabaya atas kemitraan, antusiasme, dan fasilitas tempat yang disediakan.
- 3.) Universitas Muhammadiyah Surabaya yang senantiasa memfasilitasi dan mendukung pendanaan pengabdian masyarakat ini melalui program penguatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- 4.) Segenap kader dan warga Gunung Anyar yang telah berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan program penguatan budaya K3 ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, B. W., Hidayawan, A., & Fitroh, B. A. (2021). Program kesiapsiagaan dan tanggap darurat di lingkungan proyek. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sidoluhur*, 1(1), 37–42.
- Adhiatma, P. F., Kurniawan, B., & Ekawati, E. (2021). Desain kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di Pasar Tradisional Boja Kabupaten Kendal 2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(6), 765–771. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i6.31385>
- Adzhani, F. R., Widjasena, B., & Kurniawan, B. (2016). Analisis implementasi manajemen pelatihan kesiapan petugas tanggap darurat dalam menghadapi bencana gempa bumi pada gedung Instalasi Rawat Inap I (IRNA I) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 659–666. <https://doi.org/10.14710/jkm.v4i4.14304>
- Dwicahyo, H. B., Aurellia, R. L., Nindyarti, A. B., & Chrisjon, J. E. (2025). Kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di PT X berdasarkan International Safety Rating System. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2).
- Firmana, R. (2023). Hubungan pengetahuan, sikap, dan ketersediaan fasilitas terhadap kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di Restoran X (Studi kasus Restoran X Kota Semarang). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(2). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v3i2.66205>
- Fitriani, Z. N., Setyaningsih, Y., & Denny, H. M. (2023). Review literature: Studi perilaku kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal*, 11(2). <https://doi.org/10.32583/pskm.v11i2.1340>
- Ghofur, M. A., Maulana, M. A. F., Muriyanto, Y. D., Winarta, W. T., & Radianto, D. O. (2024). Kesadaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3): Kunci keberhasilan perusahaan dalam mengelola risiko dan produktivitas. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(2), 116–133. <https://doi.org/10.55606/innovation.v2i2.2880>
- Hardiyanti, N., & Hasibuan, A. (2024). Studi perilaku kesiapsiagaan darurat kebakaran: Literature review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(6), 67–71. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i6.492>
- Imansari, N., & Suryantiningsih, I. (2017). Modul elektronik K3. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 02(01), 11–16.
- Ishak, A., & Safitri Maladeni, E. (2022). Manajemen keselamatan kerja pelaksanaan konstruksi infrastruktur Jembatan Bahteramas Kota Kendari. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(8), 1401–1410. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i8.182>
- Mulya, W., Masriansyah, M., & Noeryanto, N. (2021). Analisis sistem tanggap darurat kebakaran di Pusat Kesehatan Masyarakat Margo Mulyo Balikpapan. *Jurnal IDE K3*, 1(1), 57–63.
- Putri, A. S., & Sanistasya, P. A. (2026). Evaluasi pelatihan Hazardous Material & MSDS Awareness dalam meningkatkan kesadaran K3 di sektor pertambangan. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 5(2), 776–788.
- Rahayu, I. M. (2020). Kesiapsiagaan bencana kebakaran di Sekolah Menengah Kejuruan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 306–314. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%201.40410>

- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Development of Android-based interactive E-modules in teaching and learning strategy courses. *Journal of History Education*, 9(1), 1–14.
- Syatriani, S., Ilyas, H., Ayumar, A., Mutmainnah, N., Tristiawati, E., Humairah, S., Leterulu, Y. N., Sari, S. U., & Afandi, A. P. (2025). Pelatihan tanggap darurat dan pertolongan pertama kebakaran di UPT SMA Negeri 7 Sinjai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gerakan Aksi Sehat (GESIT)*, 5(2), 340–347.