



**PROGRAM SOSIALISASI DAN PELATIHAN KESIAPSIAGAAN KEBAKARAN
PADA KADER POSYANDU DAN MASYARAKAT DESA TUNGULREJO,
KECAMATAN JUMANTONO, KARANGANYAR**

*Fire Preparedness Socialization and Training Program for Posyandu Cadres and The
Community of Tunggulrejo Village Jumantono District Karanganyar*

**Rici Riansyah^{1*}, Nabila Putri 'Aisy Fauzia¹, Andrian Abib Abednego¹, Azka Nisa Nur
Azizah¹, Dwita Nur Sabrina¹, Ilham Mustofa¹, Jannatika Finna Al Aufa¹, Naila Rizquna
Maghriza¹, Rahsyia Ariqarlo Pahlavi¹, Theresia Nabila Pradita¹, Andrian Qymnastiar¹,
Ezriani²**

¹Sarjana Terapan Keselamatan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret, ²Pendidikan
Seni, Institut Seni Indonesia Padang Panjang

Jalan Kolonel Sutarto 150 K, Jebres, Surakarta

*Alamat Korespondensi: riciriansyah@staff.uns.ac.id

(Tanggal Submission: 4 Februari 2026, Tanggal Accepted : 29 Juni 2026)



Kata Kunci :

APAR, Mitigasi,
Kebakaran,
Posyandu, APAT

Abstrak :

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Dikutip dari data BPBD Kabupaten Karanganyar, kebakaran merupakan salah satu bencana yang telah banyak terjadi khususnya di Kecamatan Jumantono. Ketidaktahuan dan kurangnya kesadaran masyarakat desa terkait dengan penanggulangan kebakaran menjadi salah satu ancaman besar. Menurut pemaparan dari salah satu masyarakat, menyatakan bahwa belum pernah mendapat sosialisasi atau pelatihan mengenai penanganan bencana kebakaran. Pos Pelayanan Terpadu atau Posyandu merupakan kegiatan kesehatan dasar yang diselenggarakan dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat khususnya kesehatan ibu dan anak. Kader Posyandu menjadi salah satu agen penggerak dalam pengembangan pengetahuan masyarakat Desa Tunggulrejo. Adanya sosialisasi dan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran pada kader Posyandu merupakan langkah strategis dalam penanaman ilmu tanggap darurat kebakaran kepada masyarakat Desa Tunggulrejo. Hasil sosialisasi yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan dan pemahaman kader posyandu terkait bahaya, risiko, dan penanganan bencana kebakaran. Pelatihan pemadaman kebakaran menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT) menjadi bekal kesiapsiagaan penanganan kebakaran pada kader posyandu.

Key word :	Abstract :
Mitigation, Fire, Posyandu, APAT	Mitigation is a series of efforts to reduce disaster risk, both through physical development and awareness and capacity building to deal with disaster threats. According to data from the Karanganyar District Disaster Management Agency (BPBD), fires are one of the most common disasters, especially in the Juman-tono subdistrict. The lack of knowledge and awareness among villagers regarding fire management is a major threat. According to one community member, they have never received any socialization or training on fire disaster management. The Pos Pelayanan Terpadu or Posyandu is a basic health activity organized by, for, and with the community, especially for maternal and child health. Posyandu cadres are one of the driving forces in developing the knowledge of the Tunggulrejo Village community. The provision of socialization and training on fire preparedness for Posyandu cadres is a strategic step in instilling knowledge of fire emergency response in the community of Tunggulrejo Village. The results of the socialization that has been carried out show a significant increase in the knowledge and understanding of Posyandu cadres regarding the dangers, risks, and handling of fire disasters. Firefighting training using Traditional Fire Extinguishing Equipment (APAT) has become a provision for fire preparedness for Posyandu cadres.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Riansyah, R., Fauzia, N. P. A., Abednego, A. A., Azizah, A. N. N., Sabrina, D. N., Mustofa, I., Al Aufa, J. F., Maghrizal, N. R., Pahlavi, R. A., Pradita, T. N., Qymnastiar, A., & Ezriani. (2026). Program Sosialisasi dan Pelatihan Kesiapsiagaan Kebakaran Pada Kader Posyandu dan Masyarakat Desa Tunggulrejo, Kecamatan Juman-tono, Karanganyar. *Jurnal Abdi Insani*, 13(6), 1168-1180. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i6.3855>

PENDAHULUAN

Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya yang memiliki tujuan untuk meminimalkan risiko bencana dengan mengoptimalkan kapasitas dan meminimalkan ancaman serta kerentanan, baik dengan pembangunan fisik wilayah ataupun edukasi atas kesadaran dan kemampuan dalam menghadapi ancaman yang timbul akibat bencana (Zulva *et al.*, 2022). Meskipun istilah “bencana” umumnya merujuk pada kejadian besar seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor, atau tsunami, tidak semua wilayah memiliki kerentanan yang sama terhadap bencana-bencana tersebut. Salah satu contohnya adalah wilayah pedesaan seperti Kecamatan Juman-tono, yang secara geografis dan historis relatif aman dari ancaman bencana alam besar. Namun demikian, bukan berarti wilayah seperti Kecamatan Juman-tono terbebas dari potensi bahaya, potensi bencana masih tetap ada, meskipun dalam bentuk yang lebih sederhana tetapi tidak kalah berbahaya, yakni kebakaran rumah tangga.

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI, 2000), dimana kebakaran dapat didefinisikan sebagai suatu kejadian yang terjadi ketika bahan tertentu mencapai suhu kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen, yang kemudian menghasilkan panas, nyala api, cahaya, asap, uap air, karbon monoksida, karbon dioksida, serta berbagai produk dan dampak lainnya. Kebakaran merupakan suatu peristiwa bencana yang timbul akibat api atau proses pembakaran yang tidak terkendali, sehingga berpotensi mengancam keselamatan manusia serta menimbulkan kerusakan pada bangunan, kendaraan, dan lingkungan di sekitarnya (Hafiz & Candra, 2021).

Menurut Seni *et al.* (2023) menyatakan bahwa berbagai faktor dapat menjadi penyebab terjadinya kebakaran, di antaranya kebiasaan merokok di area yang mudah terbakar, penggunaan peralatan listrik, kondisi cuaca yang panas, serta pengelolaan barang rumah tangga (housekeeping)

yang kurang baik. Salah satu penyebab utama kebakaran adalah korsleting listrik, yaitu kondisi terjadinya hubungan arus pendek pada jaringan atau instalasi listrik akibat ketidakmampuan sistem tersebut dalam menahan beban arus. Penggunaan banyak colokan pada satu fitting atau jalur kabel juga meningkatkan risiko terjadinya korsleting. Risiko kebakaran akan semakin besar apabila sistem pengaman instalasi listrik di dalam bangunan tidak berfungsi secara optimal, terlebih pada lingkungan yang memiliki material dengan daya hantar panas atau api yang tinggi (Widyastuti *et al.*, 2020).

Selain itu, penyebab kebakaran lainnya yaitu penggunaan kompor gas melibatkan tabung gas bertekanan, regulator, selang, serta perangkat pembakar yang berfungsi sebagai sumber nyala api. Kondisi tersebut menjadikan sistem kompor gas rentan terhadap kebocoran gas, korsleting pada sistem pemantik, serta kegagalan komponen peralatan. Kebocoran gas LPG dapat membentuk campuran mudah terbakar di udara, yang apabila terkena sumber panas atau percikan api, dapat memicu kebakaran bahkan ledakan. Selain itu, faktor perilaku pengguna, seperti kelalaian mematikan kompor, penggunaan peralatan yang tidak standar, serta penempatan tabung gas yang tidak aman, turut meningkatkan risiko terjadinya kebakaran (SNI, 2018).

Berdasarkan data dari BPBD Kabupaten Karanganyar tahun 2025, bencana kebakaran merupakan bencana yang paling banyak terjadi dalam kurun waktu 1 tahun ke belakang di kecamatan Jumantono dengan jumlah kasus sebanyak 6 kali, dengan kerugian sebesar Rp. 56.138.700. Dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa, risiko kebakaran rumah dapat muncul dari berbagai aktivitas domestik seperti penggunaan kompor minyak tanah atau gas, instalasi listrik yang tidak standar, pembakaran sampah yang tidak diawasi, atau penggunaan lilin dan lampu minyak saat listrik padam. Sayangnya, risiko ini seringkali dianggap sepele dan luput dari perhatian masyarakat, padahal kebakaran kecil yang tidak segera ditangani dapat berkembang menjadi bencana besar yang mengancam keselamatan jiwa, harta benda, bahkan lingkungan sekitar (BPBD Karanganyar, 2025).

Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan dan hasil komunikasi dengan warga serta perangkat desa, diketahui bahwa kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap potensi kebakaran dan cara-cara pencegahannya masih sangat minim. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dipublikasikan dalam Jurnal Pengabdian Masyarakat Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS, 2021) yang menyebutkan bahwa masyarakat di wilayah pedesaan umumnya belum memiliki kesiapsiagaan yang memadai dalam menghadapi bencana kebakaran, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan praktis. Minimnya akses terhadap informasi kebencanaan serta rendahnya intensitas program edukasi kebakaran menyebabkan masyarakat cenderung bersikap reaktif dan tidak siap ketika bencana terjadi. Akibatnya, potensi kerugian akibat kebakaran, baik kerugian material maupun risiko keselamatan jiwa, menjadi semakin besar.

Oleh karena itu, diperlukan langkah nyata dan terencana berupa kegiatan edukasi serta program kerja yang berfokus pada mitigasi bencana kebakaran rumah tangga. Program tersebut dapat berupa sosialisasi bahaya kebakaran, pelatihan penggunaan peralatan pemadam sederhana, simulasi tanggap darurat kebakaran, serta pendampingan dalam penerapan perilaku aman di lingkungan rumah. Pelaksanaan program mitigasi kebakaran ini dipandang penting dan relevan sebagai bentuk implementasi fungsi mitigasi bencana, khususnya di daerah yang memiliki tingkat risiko bencana alam lain yang relatif rendah, namun tetap memiliki potensi risiko kebakaran yang signifikan akibat aktivitas manusia sehari-hari.

Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan dapat lebih memahami bagaimana mencegah terjadinya kebakaran, mengenali potensi bahaya di lingkungan rumah, serta mengetahui tindakan awal yang dapat dilakukan jika terjadi kebakaran. Fokus utama dari program ini adalah membangun kesadaran dan kapasitas warga desa terhadap bahaya kebakaran, sehingga potensi terjadinya bencana dapat ditekan seminimal mungkin. Dengan demikian, program ini bukan hanya sekadar penyuluhan, melainkan bagian dari penguatan ketahanan desa terhadap risiko bencana yang paling mungkin terjadi sesuai dengan kondisi lokal.

METODE KEGIATAN

Metode pengabdian masyarakat ini menggunakan konsep *Hazard Identification Risk Assessment* (HIRA) dengan pendekatan *Focus Group Discussion* (FGD), Penyuluhan dan Pelatihan

Penggunaan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT) dengan menggunakan media karung goni yang dibasahkan. Kegiatan ini dirancang untuk melibatkan partisipasi aktif para kader posyandu Desa Tunggulrejo dalam upaya memberikan edukasi positif dalam melakukan mitigasi kebakaran di lingkungan masyarakat rumah tangga. Selain itu dapat menjadi suatu keberlanjutan program kerja baik bagi pihak Puskesmas dalam mensosialisasikan ke para kader posyandu binaan yang ada di wilayah kerja Desa Tunggulrejo, Jumantono.

Tahapan awal yang dilakukan dengan melakukan Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko serta menganalisis Strength, Weakness, Opportunity, Threat yang ada pada lingkungan serta sosial di Kecamatan Jumantono. Selanjutnya menentukan prioritas masalah berdasarkan tabel teknik kriteria matriks yang berisi daftar masalah yang diperoleh dari dua indikator utama, yaitu indikator dari hasil HIRA di Kecamatan Jumantono serta hasil dari survei, wawancara dan diskusi dengan masyarakat, kader posyandu dan Kepala Desa Tunggulrejo. Berdasarkan hasil penilaian tabel prioritas masalah tersebut, diperoleh hasil prioritas masalah di Kecamatan Jumantono adalah kebakaran yang terjadi di rumah tangga, kandang dan ruang sekolah. Oleh karena itu, perlu diadakan kegiatan mitigasi bencana terkait risiko dan bahaya kebakaran akibat kegiatan sehari-hari. Adapun yang menjadi pemateri maupun instruktur praktik pemadaman api ini dari perwakilan dosen dan juga mahasiswa prodi Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Universitas Sebelas Maret dengan sasaran subjek kegiatan ini merupakan para kader posyandu desa Tunggulrejo dengan total berjumlah 30 responden.

Tahapan Metode Pelaksanaan Kegiatan

1. Melakukan Identifikasi Masalah dan Prioritas Masalah

Pada tahap awal pelaksanaan dilakukan dengan proses identifikasi permasalahan serta penetapan skala prioritas pada Posyandu Desa Tunggulrejo dilakukan dengan mengacu pada tahapan problem solving cycle. Melalui pendekatan tersebut, permasalahan dianalisis secara sistematis untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kondisi yang dihadapi. Berdasarkan hasil penggalian data yang diperoleh melalui kegiatan wawancara dan diskusi bersama pihak pengelola Posyandu Desa Tunggulrejo, teridentifikasi sejumlah faktor penyebab permasalahan yang selanjutnya dirangkum dan disajikan dalam bentuk Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Deskripsi Masalah

No	Penyebab Masalah	Keterangan
1	Faktor Lingkungan	Terdapat beberapa faktor bahaya pada lingkungan posyandu Desa Tunggulrejo seperti kebakaran, angin ribut, tanah longsor, gempa bumi dan banjir
2	Faktor Manusia	Kurangnya pengetahuan dari pihak posyandu Desa Tunggulrejo terkait mitigasi bencana
3	Faktor Sosial	Tidak adanya sosialisasi terkait kesiapsiagaan bencana alam kepada masyarakat Desa Tunggulrejo

Berdasarkan hasil analisis masalah di atas menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya tingkat pengetahuan terkait penanganan tanggap darurat kebakaran, serta belum adanya kegiatan sosialisasi mengenai kesiapsiagaan terhadap bencana. Menyikapi kondisi tersebut, kelompok menetapkan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan tentang bahaya kebakaran yang disertai dengan pelatihan pemadaman api sederhana sebagai upaya peningkatan kapasitas dan kesiapsiagaan masyarakat desa Tunggulrejo.

Identifikasi permasalahan dilakukan secara komprehensif dengan menerapkan metode analisis SWOT untuk mengkaji berbagai faktor yang meliputi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang berkaitan dengan risiko kebakaran di Desa Tunggulrejo. Analisis tersebut bertujuan untuk mengungkap akar permasalahan yang menjadi penyebab utama munculnya risiko kebakaran. Berdasarkan hasil identifikasi yang diperoleh, disusun beberapa alternatif solusi yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan yang ada. Selanjutnya, melalui penerapan

analisis SWOT yang dipadukan dengan penilaian matriks prioritas, ditetapkan solusi utama yang paling relevan dan memungkinkan untuk diterapkan secara efektif, yaitu pelaksanaan kegiatan penyuluhan serta pelatihan pemadaman api sederhana bagi para kader Posyandu di Desa Tunggulrejo Jumantono.

2. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Penanganan Risiko Kebakaran

Pada pelaksanaan tahap awal kegiatan sosialisasi, dimana masing-masing peserta kader posyandu akan diberikan waktu sekitar sepuluh menit untuk dapat menjawab soal *pre-test* yang telah disiapkan dan dibagikan peserta. Adapun alat instrumen yang dibagikan saat *pre-test* berupa kuesioner yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan materi mitigasi bencana kebakaran. Setelah seluruh peserta menyelesaikan soal *pre-test*, kegiatan sosialisasi dilanjutkan dengan pemaparan materi penyuluhan secara interaktif dan komunikatif mengenai upaya penanganan mitigasi risiko kebakaran secara sederhana yang disampaikan oleh setiap mahasiswa K3 yang terlibat kegiatan kepada para kader posyandu. Adapun materi yang disampaikan meliputi pengertian dan ruang lingkup kebakaran, sumber bahaya maupun risiko bahaya api, proses terjadinya potensi kebakaran, klasifikasi kebakaran, teknik dalam pemadaman api, jenis-jenis peralatan pemadam kebakaran baik yang tradisional maupun modern, serta prosedur tanggap darurat dan evakuasi pada saat terjadi kebakaran baik di rumah maupun di lokasi tempat tinggal sekitar.

Setelah semua pemaparan materi selesai disampaikan kepada para kader posyandu yang hadir, selanjutnya kegiatan dibuka dengan sesi diskusi maupun tanya jawab secara interaktif yang bertujuan untuk melihat feedback dan juga memberikan kesempatan kepada peserta yang ingin menyampaikan pertanyaan atau klarifikasi terkait materi yang belum dipahami atau sharing pengalaman yang pernah dialami terkait dengan risiko kebakaran. Tahap selanjutnya, jika tidak terdapat pertanyaan lanjutan ataupun sanggahan, maka pemateri kemudian menyampaikan kesimpulan sebagai rangkuman materi guna menegaskan kembali poin-poin penting dalam penanganan risiko kebakaran. Pada tahap akhir kegiatan penyuluhan, peserta diminta untuk mengerjakan *post-test* yang dibagikan kembali oleh mahasiswa, dengan jumlah dan jenis soal yang sama seperti *pre-test*. Pemberian *pre-test* dan *post-test* bertujuan untuk mengukur tingkat perbedaan serta peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti penyuluhan terkait kesiapsiagaan kebakaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Pengetahuan Responden Terhadap Kesiapsiagaan Kebakaran

Berdasarkan tabel 2 dimana hasil distribusi karakteristik responden pada kader posyandu Desa Tunggulrejo, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 15-64 tahun, yaitu sebanyak 28 orang atau sebesar 93%. Sementara itu, peserta dengan usia diatas 64 tahun berjumlah 2 orang atau sebesar 7%. Dominasi responden pada usia produktif ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan diikuti oleh peserta yang secara fisik dan kognitif masih memiliki kemampuan yang baik dalam menerima materi, berpartisipasi aktif dalam diskusi, serta mengikuti praktik pelatihan kesiapsiagaan kebakaran.

Keterlibatan responden usia produktif juga menjadi faktor pendukung keberhasilan kegiatan, mengingat kelompok usia ini memiliki peran strategis dalam menyebarkan informasi serta menerapkan pengetahuan kesiapsiagaan kebakaran di lingkungan keluarga maupun masyarakat sekitar. Sementara itu, keterlibatan responden usia lanjut tetap memiliki nilai penting sebagai bagian dari upaya peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan kebakaran secara menyeluruh di tingkat komunitas.

Tabel 2. Sebaran Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden

Usia Responden	Frekuensi (N)	Presentase (%)
15-64 tahun	28	93
> 64 tahun	2	7
Total	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dalam kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Kesiapsiagaan Kebakaran merupakan perempuan. Jumlah responden perempuan tercatat sebanyak 29 orang atau setara dengan 97% dari total responden, sedangkan responden laki-laki hanya berjumlah 1 orang atau sebesar 3%. Komposisi ini menunjukkan bahwa partisipasi perempuan, khususnya kader Posyandu, sangat dominan dalam kegiatan tersebut.

Dominannya responden perempuan mencerminkan peran aktif perempuan dalam kegiatan kemasyarakatan dan kesehatan di tingkat desa, terutama dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan terhadap risiko kebakaran di lingkungan rumah tangga. Keterlibatan perempuan sebagai peserta utama diharapkan dapat menjadi agen perubahan dalam menyebarkan informasi serta menerapkan praktik pencegahan dan penanganan kebakaran di lingkungan keluarga dan masyarakat sekitar.

Tabel 3. Sebaran Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	29	97
Perempuan	1	3
Total	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data pada Tabel 4, diketahui bahwa responden memiliki latar belakang pekerjaan yang beragam. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran diikuti oleh masyarakat dari berbagai sektor pekerjaan. Jenis pekerjaan responden didominasi oleh pedagang, ibu rumah tangga, dan petani.

Secara rinci, responden yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga berjumlah 6 orang atau sebesar 20%, sedangkan responden dengan pekerjaan sebagai petani sebanyak 5 orang atau setara dengan 17%. Responden yang bekerja sebagai pedagang tercatat sebanyak 8 orang atau 27%. Selain itu, sebanyak 11 responden atau 37% berasal dari kategori pekerjaan lain-lain, yang meliputi guru, penjahit, pekerja kantoran, buruh, serta jenis pekerjaan lainnya. Keberagaman latar belakang pekerjaan responden tersebut menunjukkan bahwa potensi risiko kebakaran dapat terjadi di berbagai aktivitas dan lingkungan kerja maupun rumah tangga. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran menjadi penting untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat, sehingga pengetahuan dan keterampilan dalam pencegahan serta penanganan kebakaran dapat diterapkan secara luas sesuai dengan karakteristik aktivitas masing-masing responden

Tabel 4. Sebaran Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan Responden

Jenis Pekerjaan	N	%
Ibu Rumah Tangga	6	20
Petani	5	17
Pedagang	8	27
Lain-lain	11	37
Total	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon, diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kebakaran sebelum dan sesudah penyampaian materi. Hasil pengujian menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001, yang berarti lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan yang terjadi bersifat signifikan secara statistik. Peningkatan pengetahuan tersebut juga tercermin dari perubahan nilai rata-rata skor, di mana nilai rata-rata sebelum penyuluhan sebesar 5,8 mengalami peningkatan menjadi 8,9 setelah penyampaian materi. Dengan demikian, diperoleh selisih rata-rata sebesar 3,1 yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa beberapa bagian dari materi penyuluhan masih perlu dijelaskan secara lebih rinci dan diberikan penekanan yang lebih mendalam pada pelaksanaan pelatihan selanjutnya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Halizasia *et al.* (2024) tentang pengaruh penyuluhan kesiapsiagaan bencana kebakaran terhadap tingkat pengetahuan keluarga di Desa Pasie Lubuk, Kecamatan Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Hasil pengolahan data dalam penelitian tersebut menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan penyuluhan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran, termasuk dalam penerapan penggunaan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT) sebagai salah satu upaya penanggulangan kebakaran skala kecil di lingkungan rumah tangga dan masyarakat.

Tabel 5. Sebaran Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan hasil Pre Test dan Post Test

No	Pertanyaan	Jawaban Benar	Pretest		Posttest	
			N	%	N	%
1	Apa yang dimaksud dengan mitigasi? a. Kegiatan untuk membersihkan lingkungan b. Serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko dan dampak bencana c. Kegiatan untuk membersihkan lingkungan setelah bencana d. Proses pembangunan kembali rumah yang rusak	b. Serangkaian kegiatan untuk mengurangi risiko dan dampak sebelum bencana	21	70	29	96,6
2	Apa tujuan utama dari kegiatan mitigasi? a. Mengontrol suhu udara lingkungan b. Menghapus semua jenis bencana c. Mengurangi risiko dan dampak dari bencana d. Membuat rukun antar tetangga	c. Mengurangi risiko dan dampak dari bencana	17	56,6	26	86,6
3	Kebakaran yang terjadi di rumah, terjadi karena.... a. Memasak air b. Memasang alat listrik dengan benar c. Menyalakan kompor tanpa pengawasan d. Menyalakan lilin dengan aman	c. Menyalakan kompor tanpa pengawasan	17	56,6	28	93,3

4	Saat terjadi kebakaran, hal pertama yang dilakukan adalah.... a. Mencari barang langka b. Tetap tenang dan jangan panik c. Melihat dengan seksama d. Menyalakan kipas angin	b. Tetap tenang & jangan panik	19	63,3	27	90
5	Jika terjebak dalam asap, tindakan yang seharusnya dilakukan adalah.... a. Berdiam diri b. Menahan napas c. Menunduk dan merangkak sambil menutup hidung dengan kain basah d. Panik	c. Menunduk dan merangkak sambil menutup hidung dengan kain basah	17	56,6	28	93,3
6	Apa yang harus dilakukan ketika api tidak dapat ditangani? a. Segera menghubungi petugas pemadam kebakaran b. Diam di dalam rumah hingga api padam c. Menyiram api dengan bensin d. Berdiam diri diruang tertutup	a. Segera menghubungi petugas pemadam kebakaran	19	63,3	29	96,6
7	Langkah pertama menggunakan alat pemadam api tradisional adalah.... a. Menyiram sumber api dengan bensin b. Menyalakan kipas angin c. Membasahi handuk atau karung goni hingga basah d. Menyiram api dengan air mendidih	c. Membasahi handuk atau karung goni hingga basah	19	63,3	28	93,3
8	Tujuan api ditutup dengan kain atau karung goni basah adalah untuk.... a. Menyebarkan api b. Menambah bara api c. Menghilangkan oksigen yang dibutuhkan api d. Memperbanyak asap yang keluar	c. Menghilangkan oksigen yang dibutuhkan api	17	56,6	29	96,6
9	Mitigasi dilakukan pada tahap,,,, a. Setelah bencana terjadi b. Sebelum bencana terjadi c. Setelah rumah terbakar sepenuhnya d. Sebelum, selama, atau setelah potensi bencana terjadi	b. Sebelum bencana terjadi	14	46,6	17	56,6
10	Mengapa stop kontak tidak boleh dibebani terlalu banyak alat Listrik? a. Karena dapat membuat listrik boros atau cepat habis	c. Karena dapat menimbulkan panas dan menciptakan percikan api	24	80	28	93,3

-
- b. Karena dapat membuat lampu lebih terang
 - c. Karena dapat menimbulkan panas dan menciptakan percikan api
 - d. Karena dapat menghentikan arus listrik
-

Sumber: Data Primer

Evaluasi Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan dan Simulasi Kesiapsiagaan Kebakaran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan kesiapsiagaan kebakaran melalui sosialisasi dan pelatihan pemadam api secara sederhana menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT) pada kader posyandu di desa Tunggulrejo, dimana perbandingan data *pretest* dan *posttest* pada seluruh butir pertanyaan menunjukkan adanya peningkatan persentase jawaban benar setelah responden mengikuti penyuluhan mitigasi bencana kebakaran. Peningkatan paling signifikan terjadi pada butir pertanyaan nomor 8 dengan selisih sebesar 40%, sedangkan peningkatan paling rendah ditemukan pada butir pertanyaan nomor 9 dengan selisih sebesar 10%. Secara umum, rata-rata persentase jawaban benar mengalami kenaikan dari 61,0% pada saat *pretest* menjadi 89,3% pada *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan tingkat pengetahuan responden sebesar 28,3% setelah diberikan intervensi edukasi. Kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi singkat berupa penyampaian materi disertai dengan simulasi pemadaman api secara langsung mampu memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan literasi kebencanaan, khususnya di kalangan masyarakat maupun sektor informal pada wilayah kerja puskesmas tertentu. Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyawan & Lestari (2020) dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat, yang melaporkan bahwa kegiatan pelatihan kebakaran mampu meningkatkan pemahaman peserta sebesar 28–35% setelah penyuluhan. Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa keterlibatan aktif peserta melalui praktik langsung atau simulasi berperan penting dalam meningkatkan retensi informasi secara signifikan

Tingginya peningkatan pada butir pertanyaan nomor 8 disebabkan oleh penyampaian materi terkait tujuan pelaksanaan kegiatan mitigasi bencana yang disampaikan secara jelas dan sistematis. Selain itu, pada materi tersebut juga dilakukan kegiatan praktik secara langsung sebagai bentuk penguatan pemahaman, sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami dan diingat oleh responden. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paskita *et al*, (2025), yang menyatakan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dibandingkan dengan penyampaian materi secara teoritis semata. Sebaliknya, peningkatan yang relatif rendah pada butir pertanyaan nomor 9 mengindikasikan bahwa pemahaman mengenai tahapan mitigasi bencana bersifat lebih konseptual dan abstrak, sehingga memerlukan penjelasan teoritis yang lebih mendalam dibandingkan dengan materi yang berorientasi pada tindakan langsung di lapangan. Meskipun demikian, hasil keseluruhan tetap menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan responden, khususnya pada aspek tindakan praktis yang relevan dengan kondisi dan aktivitas sehari-hari Masyarakat.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan Terkait Kesiapsiagaan Kebakaran

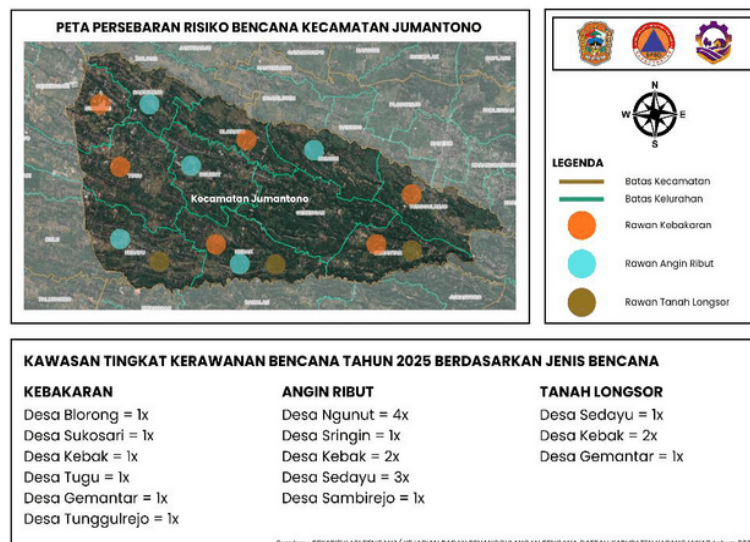
Selanjutnya, peserta yang mempraktikkan pemadaman api menggunakan APAT telah berhasil melakukan tindakan pemadaman dengan baik, tenang, dan sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan dalam pelatihan. Hal tersebut didukung dari hasil Pre-test dan Post-test peserta yang menunjukkan terdapat peningkatan jumlah nilai dari sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran. Dimana Hal ini juga diperkuat oleh seorang psikolog, Skinner (2013) yang mengemukakan bahwa perilaku merupakan bentuk respons atau reaksi individu terhadap stimulus yang diterimanya. Konsep tersebut dikenal sebagai teori S-O-R (*Stimulus–Organisme–Response*), yang menjelaskan bahwa rangsangan dari lingkungan akan diproses oleh individu sebelum menghasilkan suatu respons. Dalam kerangka teori ini, perilaku tidak muncul secara langsung, melainkan diawali oleh terbentuknya perilaku tertutup (*covert behaviour*), seperti pengetahuan dan sikap, setelah individu menerima stimulus tertentu. Selanjutnya, ketika pengetahuan dan sikap tersebut telah membentuk keyakinan, perilaku tertutup akan termanifestasi dalam perilaku terbuka (*overt behaviour*), yaitu tindakan nyata yang dapat diamati (Amiruddin *et al.*, 2022).

Setelah praktik pemadaman api menggunakan APAT dengan media karung goni, kegiatan berlanjut dengan praktik pemadaman api dari kebocoran gas menggunakan media karung goni. Kegiatan diawali dengan sesi penyampaian materi singkat kemudian disambung dengan praktik pemadaman api oleh mahasiswa, dan dilanjutkan dengan sesi praktik dari peserta. Dalam sesi ini terdapat 4 peserta yang telah melakukan pemadaman api dari kebocoran gas menggunakan media karung goni. Para peserta yang melakukan praktik pemadaman telah menjalankan langkah-langkah pemadaman dengan benar mulai dari cara memegang karung goni hingga menutup nyala api dan melepas regulator. Kegiatan juga dilanjutkan dengan kegiatan praktik pemadaman api dari kebocoran regulator menggunakan jari menutupi sumber kebocoran gas untuk menghentikan nyala api hingga mencopot regulator. Terdapat 3 peserta dalam praktik kali ini, dan peserta mampu untuk melakukan praktik pemadaman api dari kebocoran gas menggunakan jari tangan dengan baik.



Gambar 2. Praktik Pemadaman Api Pada Kebocoran Gas

Selama kegiatan berlangsung, cukup mengalami sedikit kendala akibat beberapa peserta merasa takut untuk berhadapan dengan nyala api yang cukup besar dari tong, dan berhadapan langsung dengan api dari sumber kebocoran gas sehingga mahasiswa harus meyakinkan kepada peserta dan mempraktikkan berulang kali agar peserta berani untuk mempraktikkan serta membuktikan bahwa kegiatan praktik ini aman untuk dilakukan. Kegiatan praktik pemadaman api menggunakan APAT dengan media karung goni ini menjadi langkah preventif yang baik untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya ibu-ibu kader posyandu dalam menangani bencana kebakaran yang terjadi secara mandiri. Apabila kebakaran tidak memungkinkan untuk ditangani secara mandiri disarankan untuk segera memanggil pihak Pemadam Kebakaran.



Gambar 3. Peta Zona Risiko dan Jalur Evakuasi



Gambar 4. Praktik Simulasi Pemadaman Api Menggunakan Karung Goni Basah

Dengan demikian, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan pemadaman api sederhana tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dalam jangka pendek, tetapi juga memberikan dampak yang bersifat sistematis terhadap pembentukan budaya keselamatan kerja. Selain itu, kegiatan tersebut mampu meningkatkan kesadaran (*awareness*) secara kolektif serta memperkuat kapasitas dan kesiapsiagaan pekerja dalam menghadapi kondisi darurat di lingkungan kerja. Selain itu, diperlukan penyusunan media edukasi sederhana berupa poster atau leaflet yang berisi langkah penyelamatan diri, nomor darurat, dan tata cara penggunaan APAR yang dapat disebarluaskan di fasilitas umum. Kegiatan lanjutan juga dapat dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan dengan cakupan peserta yang lebih luas bekerja sama dengan relawan siaga bencana dan BPBD Karanganyar, guna memperluas pengetahuan masyarakat terkait upaya pencegahan dan pemadaman kebakaran menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program penyuluhan dan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran kader serta relawan. Hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah penyuluhan, yang ditunjukkan oleh nilai *p-value* kurang dari 0,05. Peningkatan ini juga terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pengetahuan dari 5,8 sebelum penyampaian materi menjadi 8,9 setelah kegiatan, dengan selisih sebesar 3,1. Hal tersebut mengindikasikan bahwa program penyuluhan dan pelatihan mampu meningkatkan pemahaman kader mengenai penyebab umum serta risiko terjadinya kebakaran di lingkungan rumah tangga.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan simulasi pemadaman api menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional (APAT) memberikan pengalaman praktik secara langsung kepada kader dan relawan dalam menghadapi situasi kebakaran rumah tangga. Melalui simulasi tersebut, peserta mampu mempraktikkan teknik pemadaman api dengan baik dan benar, serta menunjukkan adanya peningkatan keterampilan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Pengalaman langsung ini berperan penting dalam memperkuat kesiapsiagaan dan kepercayaan diri peserta dalam menangani kondisi darurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan, baik sebagai penyandang dana, pendukung teknis, maupun penyedia fasilitas, sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Tim pengabdian pada sektor informal menyampaikan apresiasi kepada Puskesmas Jumantono atas arahan, masukan, serta penugasan yang diberikan sehingga kegiatan sosialisasi kesiapsiagaan kebakaran dapat diimplementasikan. Penghargaan juga disampaikan secara khusus kepada para kader posyandu dan relawan siaga bencana Desa Tunggulrejo yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini serta restotelaga kusuma yang telah memberikan dukungan berupa fasilitas lokasi dan juga melibatkan para pekerja untuk berpartisipasi melaksanakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan kesiapsiagaan kebakaran secara antusias selama pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, M. N. & Nuryono, A. (2020). Analisis Bahaya dan Risiko Kerja di Industri Pengolahan Teh dengan Metode HIRA atau IBPR. *Journal of Industrial and System Engineering*, 1(1), 65-74.
- Amiruddin, Abdurrahman, Bustami, Anasril, Herlambang, T. M., Mutiah, C. (2022). Penyuluhan Tentang Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Banjir dan Pasca Bencana Bagi Masyarakat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(8), 2426-2435.
- Amiruddin, J. F., Septio, B., & Zahra, N. A. (2023). Edukasi Bencana Kebakaran terhadap Peningkatan Pengetahuan Pengurus Karang Taruna RW. 02 Cipayung. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4, SNPPM2023BRL-100.
- Ashari, M. L., Ulfah, S. N., & Agustin, S. P. (2023). Analisis Kesesuaian Alat Pemadam Api Ringan Berdasarkan Permenakertrans No. 4 Tahun 1980 di Area Workshop Mekanik Perusahaan Galangan Kapal. *IJESPG Journal*, 1(3), 13-20.
- Asiri. (2020). Pelaksanaan Mitigasi Bencana Kebakaran pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Buton. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 3(2), 32-39.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024). *Data Bencana Indonesia 2023* (A. Rosyida, M. Aziz, Y. Firmansyah, T. Setiawan, K.P. Pangesti, & F. K. Ichsan). Pusat Data, Informasi, dan Komunikasi Kebencanaan BNPB.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karanganyar. (2025). Laporan Data Bencana Alam Kecamatan Jumantono tahun 2025. BPBD Karanganyar.
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). *SNI 7368:2018 Sistem Instalasi Gas LPG untuk Bangunan*. BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (2000). *SNI 03-3985-2000: Tata Cara Perencanaan Sistem Proteksi Kebakaran*. BSN.

- Cholil, A. A., Santoso, S., Syahrial, T. R., Sinulingga, E. C., & Nasution, R. H. (2020). Penerapan Metode HIRADC sebagai Upaya Pencegahan Risiko Kecelakaan Kerja pada Divisi Operasi Pembangkit Listrik tenaga gas uap. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 20(2), 41-664.
- Hafiz, M., & Candra, O. (2021). Perancangan Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis Mikrokontroler dan Aplikasi Map Dengan Menggunakan IoT. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 7(1), 53.
- Hidayat, R., & Anwar, M. (2023). Peran Manajemen dalam Efektivitas Pelatihan Kebakaran di Tempat Kerja Informal. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, 12(1), 43–52. <https://doi.org/10.1234/jkkl.v12i1.2023>
- Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 24. Sekretariat Negara.
- Izhar, M. D., Butar, M. B., & Aswin, B. (2020). Edukasi Upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMK Negeri 3 Kota Jambi. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat*, 2(1), 7-12.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1502/2023 tentang Petunjuk Teknis Integrasi Pelayanan Kesehatan primer.
- Komisi VIII DPR RI. (2020). *Keterangan Pengusul Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana* (pp. 1-7).
- Mubarak, H., Ningrum, P., Toyeb, M., Setiawan, D., Lestari, S. S., & Putri, R. N. (2023). Sosialisasi Cara Penggunaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) sebagai Bagian dari Edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *JDISTIRa*, 3(1), 55–69.
- National Fire Protection Association. (2020). *List of Codes and Standards*. <https://www.nfpa.org/Codes-andStandards/All-Codes-and-Standards/List-of-Codes-and-Standards>.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per-04/Men/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 7 Tahun 2015 tentang Rambu dan Papan Informasi Bencana.
- Ramadhani, Y. & Sulisty, A. (2021). Risiko Kebakaran pada Sektor Peternakan: Kajian Lingkungan dan Bahan Mudah Terbakar. *Jurnal Mitigasi Kebakaran*, 7(2), 88–96. <https://doi.org/10.5678/jmk.v7i2.2021>
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Republik Indonesia. (2008). *Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana*.
- Sari, M. D., Wulandari, E., & Prasetya, D. (2022). Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Pelatihan Kebencanaan terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(3), 251–260. <https://doi.org/10.7454/jikm.v18i3.2022>
- Seni, W., Kala, P. R., Karma, T., Raisah, P., Zahara, H., Idroes, G. M., Bakri, A., Ichsan, M., & Rukmana, S. M. (2023). Penyuluhan Penanggulangan Kebakaran Kompor Gas Menggunakan Alat Pemadam Api Tradisional. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(6), 716–724.
- Setyawan, T., & Lestari, A. (2020). Pengaruh Pelatihan Pemadaman Kebakaran terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Pekerja di Perusahaan Tekstil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 112–120. <https://doi.org/10.14710/jkm.v15i1.2020>
- Skinner, B. F. (2013). *Science and Human Behavior*. New York: Free Press.
- Widiyastuti, C., Pujotomo, I., Qosim, M. N., Hariyati, R., Hasanah, A. W., Handayani, O., & Koerniawan, T. (2020). Penyuluhan Pengetahuan Tentang Instalasi Listrik dan Mengoptimalkan Penggunaannya serta Mengatasi Bahaya Listrik bagi Masyarakat di Wilayah Duri Kosambi, Cengkareng Jakarta Barat. *TERANG*, 2(2), 100–108.
- World Health Organization. (2002). *Gender and Health Disaster*. Genewa: World Health Organization.