EDUKASI PENCEGAHAN DAMPAK KABUT ASAP DAN GANGGUAN PERNAPASAN PADA ANAK PANTI ASUHAN

Rima Hindriani[1], Raudatul Hasanah[2], Raudatul Jannah[3], Rifka Annisa[4], Salsavrylla Rekha Ananda[5]

[1,2,3,4,5]*Universitas Muhammadiyah Banjarmasin*
E-mail : [1]hindrianirima@gmail.com, [2]nahn261@gmail.com, [3]rdtljannah100@gmail.com, [4]rifkaannisa520@gmail.com, [5]salsavra@gmail.com

ABSTRACT

Forest and land fire haze can affect respiratory health, particularly among children living in shared environments. Community education was conducted at Panti Asuhan Muhammadiyah Al Muhajirin, Banjarmasin, on 11 October 2026, involving 22 participants. The activity aimed to improve participants' knowledge of haze-related health effects, respiratory warning signs, and preventive actions. The program included a pre-test, poster-based health education, interactive discussion, and a post-test. Knowledge was assessed by comparing the mean pre-test and post-test scores, while partner satisfaction was collected from five caregivers. The mean knowledge score increased from 81.36 to 92.73, equivalent to a 13.97% increase relative to the pre-test score. All five caregivers gave positive responses across the five satisfaction aspects, with 60% strongly agreeing and 40% agreeing. These findings suggest that the education activity was associated with improved short-term knowledge and was well received by the partner. However, the evaluation did not assess long-term retention or actual preventive behavior.

Keywords : *Haze, Respiratory Health, Health Education, Children, Community Service*

PENDAHULUAN

Kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan lingkungan yang dapat menurunkan kualitas udara dan mengganggu kesehatan masyarakat. Asap hasil kebakaran mengandung partikel dan berbagai zat pencemar yang dapat terhirup, sehingga berpotensi menimbulkan iritasi mata, batuk, dan gangguan pada saluran pernapasan. Paparan asap juga perlu diwaspadai pada kelompok rentan, termasuk anak-anak serta individu yang telah memiliki gangguan pernapasan atau penyakit tertentu (Maharani et al., 2020; Susanto et al., 2019). Pada anak-anak, pemahaman tentang risiko paparan asap dan cara melindungi diri perlu dibangun melalui informasi yang mudah dipahami dan sesuai dengan usia mereka.

Selain paparan kabut asap, pencegahan infeksi saluran pernapasan juga berkaitan dengan kebiasaan menjaga kebersihan dan kemampuan mengenali gejala sejak awal. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan istilah untuk infeksi pada saluran pernapasan yang dapat menimbulkan keluhan seperti batuk, pilek, demam, atau sesak napas. Lingkungan panti asuhan menjadi konteks penting untuk edukasi karena anak-anak tinggal dan beraktivitas bersama, sehingga informasi pencegahan perlu dipahami oleh anak maupun pengasuh. Penelitian dan kegiatan edukasi sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan dapat digunakan untuk memperkuat pengetahuan masyarakat mengenai ISPA dan upaya pencegahannya (Merti et al., 2023; Cholidah et al., 2025; Lannasari et al., 2024).

Penyampaian edukasi perlu mencakup tindakan sederhana yang dapat dilakukan ketika kualitas udara memburuk, seperti menggunakan masker yang sesuai, mengurangi aktivitas di luar ruangan, menutup jendela saat asap tebal, menjaga kebersihan tangan, serta mengikuti arahan pengasuh. Anak juga perlu mengetahui tanda bahaya yang tidak boleh diabaikan, misalnya sesak napas, bibir tampak kebiruan, demam tinggi yang tidak membaik, atau kondisi lemas hingga sulit makan dan minum. Berdasarkan kebutuhan tersebut, mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Universitas Muhammadiyah Banjarmasin melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Panti Asuhan Muhammadiyah Al Muhajirin. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan anak dan pengasuh mengenai dampak kabut asap, tindakan pencegahan gangguan pernapasan, serta kapan gejala perlu segera dilaporkan kepada pengasuh atau ditangani di fasilitas kesehatan.

METODE

Kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan edukasi kesehatan dengan evaluasi sederhana sebelum dan sesudah penyuluhan. Kegiatan dilaksanakan pada Minggu, 11 Oktober 2026, pukul 10.00–12.00 WITA di Panti Asuhan Muhammadiyah Al Muhajirin, Jalan Hasan Basri, Komplek Simpang Gusti, Banjarmasin Utara, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Peserta kegiatan berjumlah 22 orang yang merupakan penghuni panti. Selain evaluasi pengetahuan peserta, tim meminta umpan balik dari lima orang pengurus atau pengasuh panti untuk mengetahui penerimaan mitra terhadap materi dan pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas registrasi, pembukaan, sambutan, pengisian pre-test, penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, pengisian post-test, serta penutupan. Materi diberikan dengan bantuan poster edukasi yang memuat pengertian kabut asap, dampaknya terhadap kesehatan, tanda bahaya gangguan pernapasan, tindakan yang perlu dilakukan saat asap tebal, dan kondisi yang memerlukan pertolongan tenaga kesehatan. Penyampaian disertai diskusi

agar peserta dapat mengajukan pertanyaan dan mengklarifikasi informasi yang belum dipahami. Berdasarkan laporan kegiatan, tim juga membagikan masker dan vitamin kepada anak-anak serta pengurus panti sebagai bagian dari kegiatan.

Data pengetahuan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan rata-rata skor pre-test dan post-test. Persentase peningkatan dihitung menggunakan selisih skor rata-rata setelah dan sebelum edukasi, dibagi skor rata-rata pre-test, kemudian dikalikan 100%. Umpan balik mitra dianalisis melalui jumlah dan persentase jawaban pada lima aspek survei kepuasan, yaitu manfaat edukasi, kejelasan materi, kesesuaian metode, peningkatan kesadaran, serta kepuasan dan harapan keberlanjutan kegiatan. Hasil disajikan dalam bentuk uraian dan tabel. Evaluasi ini tidak menggunakan kelompok pembanding dan tidak mencakup pengukuran lanjutan, sehingga temuan ditafsirkan sebagai gambaran perubahan skor segera setelah edukasi dan penerimaan mitra, bukan bukti sebab-akibat atau perubahan perilaku jangka panjang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diikuti oleh 22 peserta dan dilaksanakan sesuai rangkaian yang telah direncanakan, mulai dari registrasi hingga penutupan. Sebelum penyampaian materi, peserta mengerjakan pre-test untuk menggambarkan pengetahuan awal mengenai bahaya kabut asap dan kesehatan pernapasan. Tim kemudian menjelaskan materi menggunakan poster, dengan bahasa yang disesuaikan agar mudah dipahami oleh anak-anak. Pokok bahasan meliputi dampak asap terhadap mata dan saluran pernapasan, gejala yang perlu diperhatikan, serta tindakan yang dapat dilakukan ketika udara dipenuhi asap. Peserta juga memperoleh pengingat untuk menggunakan masker, mengurangi aktivitas di luar ruangan, menutup jendela saat asap tebal, menjaga kebersihan tangan, memenuhi kebutuhan cairan, dan beristirahat cukup. Pada sesi diskusi, peserta diberi kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan. Tim turut menjelaskan pentingnya segera melapor kepada pengasuh apabila muncul gejala seperti sesak napas, bibir kebiruan, demam tinggi yang tidak membaik, atau kondisi lemas hingga tidak mau makan dan minum.

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Pengetahuan Peserta

Indikator	Pre-test	Post-test / perubahan
Pengetahuan tentang bahaya kabut asap dan kesehatan pernapasan	81,36	92,73 (meningkat 13,97%)

Rata-rata skor pengetahuan peserta meningkat dari 81,36 pada pre-test menjadi 92,73 pada post-test. Selisih kedua skor tersebut adalah 11,37 poin, atau peningkatan relatif sebesar 13,97% dibandingkan rata-rata skor awal. Hasil ini memperlihatkan bahwa setelah mengikuti kegiatan, skor pengetahuan peserta secara keseluruhan lebih tinggi daripada sebelum edukasi. Peningkatan tersebut dapat menjadi indikasi bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dalam jangka pendek. Meski demikian, hasil rata-rata tidak menggambarkan perubahan setiap peserta secara terpisah dan tidak berarti semua peserta telah menguasai seluruh informasi. Laporan kegiatan juga tidak mencantumkan rincian pengujian validitas instrumen, sehingga hasil pre-test dan post-test sebaiknya dipahami sebagai evaluasi internal untuk melihat perubahan skor setelah kegiatan.

Peningkatan skor tersebut sejalan dengan peran edukasi kesehatan dalam membantu masyarakat memahami gejala dan pencegahan gangguan pernapasan. Kegiatan edukasi mengenai ISPA yang dilaporkan oleh Lannasari et al. (2024) dan Cholidah et al. (2025) juga menempatkan

penyampaian informasi sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan sasaran. Dalam kegiatan ini, poster digunakan untuk membantu menyampaikan informasi secara visual, sedangkan tanya jawab memberi ruang bagi peserta untuk mengulang atau memperjelas pesan yang diterima. Kombinasi tersebut relevan untuk sasaran anak-anak karena informasi disampaikan secara langsung dan didukung media yang dapat dilihat bersama. Namun, evaluasi yang dilakukan hanya membandingkan skor sebelum dan sesudah kegiatan tanpa kelompok pembanding. Oleh karena itu, peningkatan skor tidak dapat dikaitkan secara pasti dengan satu metode tertentu dan belum dapat menunjukkan apakah pengetahuan tersebut bertahan dalam jangka panjang.

Tabel 2. Hasil Survei Kepuasan Pengurus/Pengasuh Panti (n = 5)

Aspek penilaian	Sangat setuju	Setuju	Respons positif
Manfaat edukasi bahaya kabut asap bagi anak panti	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)
Kejelasan dan kemudahan penyampaian materi	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)
Kesesuaian dan daya tarik metode edukasi bagi usia anak	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)
Peningkatan kesadaran menjaga kesehatan saat kabut asap	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)
Kepuasan keseluruhan dan harapan keberlanjutan kegiatan	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)

Survei kepuasan dilakukan kepada lima orang pengurus atau pengasuh panti pada lima aspek penilaian. Pada setiap aspek, tiga responden (60%) memilih “sangat setuju” dan dua responden (40%) memilih “setuju”. Dengan demikian, seluruh responden memberikan respons positif terhadap manfaat edukasi, kejelasan penyampaian materi, kesesuaian metode bagi anak-anak, peningkatan kesadaran menjaga kesehatan saat kabut asap, serta kepuasan keseluruhan dan harapan agar kegiatan serupa berlanjut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan diterima dengan baik oleh mitra yang terlibat dalam survei. Meskipun demikian, jumlah responden yang terbatas dan pengukuran berdasarkan persepsi pengurus/pengasuh membuat hasil ini belum dapat mewakili penilaian semua pihak atau membuktikan perubahan kebiasaan anak setelah kegiatan.

Selain penyuluhan, tim membagikan masker dan vitamin kepada anak-anak serta pengurus panti. Pemberian tersebut merupakan dukungan tambahan dalam kegiatan, tetapi evaluasi tidak mengukur manfaat klinis, perubahan kondisi kesehatan, ataupun efektivitas perlindungan dari perlengkapan yang diberikan. Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu dilaksanakan hanya di satu panti, melibatkan jumlah peserta yang terbatas, tidak menggunakan kelompok kontrol, serta belum disertai pemantauan retensi pengetahuan dan perilaku pencegahan setelah kegiatan. Instrumen evaluasi juga perlu dijelaskan lebih rinci pada pelaksanaan berikutnya agar proses penilaian dapat ditelusuri dengan lebih baik. Kegiatan lanjutan dapat mempertimbangkan pengukuran ulang beberapa minggu setelah edukasi, penambahan pertanyaan tentang praktik pencegahan, dan pelibatan pengasuh dalam memantau kebiasaan penggunaan masker serta respons terhadap tanda bahaya. Dengan demikian, evaluasi berikutnya tidak hanya menilai perubahan

pengetahuan segera setelah penyuluhan, tetapi juga dapat menggambarkan keberlanjutan penerapan pesan kesehatan.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan dengan media poster dan diskusi interaktif di Panti Asuhan Muhammadiyah Al Muhajirin diikuti oleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta dari 81,36 menjadi 92,73, dengan peningkatan relatif sebesar 13,97% dibandingkan skor awal. Selain itu, seluruh lima pengurus atau pengasuh yang mengisi survei memberikan respons positif pada kelima aspek kepuasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan dapat dilaksanakan dan diterima dengan baik oleh mitra serta berpotensi mendukung pemahaman awal tentang bahaya kabut asap dan pencegahan gangguan pernapasan. Namun, hasil evaluasi belum membuktikan perubahan perilaku atau keberlanjutan pengetahuan dalam jangka panjang. Pelaksanaan berikutnya disarankan menambahkan evaluasi tindak lanjut, memperjelas instrumen penilaian, dan melibatkan pengasuh dalam penguatan kebiasaan pencegahan sehari-hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdi menyampaikan terima kasih kepada Panti Asuhan Muhammadiyah Al Muhajirin yang telah bersedia menjadi mitra dan mendukung pelaksanaan kegiatan. Apresiasi juga disampaikan kepada apt. Rizka Mulya Miranti, M.Si. selaku dosen pembimbing atas arahan selama persiapan dan pelaksanaan program, serta kepada Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin atas dukungan terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Cholidah, R., Mujahid, S. A. A., & Santika, N. M. P. (2025). Edukasi pencegahan ISPA dan pemeriksaan kesehatan gratis bagi masyarakat Desa Buwun Mas, Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 8(1), 286–289.

Lannasari, L., Solehudin, S., Herliana, I., Koto, Y., & Lestari, N. E. (2024). Edukasi untuk meningkatkan tingkat pengetahuan ibu tentang ISPA di RW 05 Kertamaya Bogor Selatan. Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(4), 532–538.

Maharani, C., Asrial, A. A., Purba, B. A., & Miftahurrahmah. (2020). Edukasi dampak kesehatan dan upaya perlindungan diri dari bencana kabut asap. MEDIC: Medical Dedication (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA), 3(1), 22–26.

Merti, Harokan, A., & Gustina, E. (2023). Analisis kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada anak. Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja, 8(2), 273–283.

Susanto, A. D., Arifin, N., Erlang, S., Zaini, J., Yunus, F., Fitriani, F., Isbaniah, F., Ikhsan, M., Prasenohadi, & Ginanjar, A. (2019). Pencegahan dan penanganan dampak akibat asap kebakaran hutan. UI Press.

Yanthi, R. D., Yuniar, A., Aziz, M. M., Lerim, J., & Sofiyanti, I. (2024). Literatur review: Hubungan dampak kabut asap terhadap ISPA pada bayi dan balita. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo, 3(2), 3097–3104.