

Edukasi Penanganan Kegawatdaruratan Tersedak pada Anak di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual

Alfian¹, Dwi Novitasari², Atun Raudotul Ma'rifah³

^{1,2,3} Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

Received : 15 September 2026, Revised : 28 September 2026, Published : 10 Oktober 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Alfian

E-mail: alfianfian1205@gmail.com

Abstrak

Tersedak merupakan kegawatdaruratan jalan napas yang membutuhkan pertolongan cepat dan tepat. Studi pendahuluan di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual menunjukkan guru belum pernah mengikuti pelatihan khusus dan penanganan yang dilakukan belum berdasarkan teknik yang benar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penanganan kegawatdaruratan tersedak pada anak. Kegiatan dilaksanakan pada 23 Mei 2026 dengan melibatkan 60 peserta, terdiri atas 55 siswa kelas 4-6 dan 5 pengajar. Edukasi diberikan melalui ceramah, media audiovisual, demonstrasi, dan simulasi, disertai evaluasi menggunakan kuesioner pengetahuan 20 pertanyaan sebelum dan sesudah kegiatan. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 9,73 menjadi 14,72. Pada siswa, kategori baik meningkat dari 0% menjadi 78,2%, sedangkan seluruh pengajar mencapai kategori baik setelah edukasi. Evaluasi tindak lanjut pada empat peserta pada hari keempat menunjukkan 75,0% berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 16,25. Program edukasi menunjukkan capaian positif dalam meningkatkan dan mempertahankan pengetahuan jangka pendek mengenai pertolongan pertama tersedak, serta menghasilkan leaflet dan video edukasi sebagai media pembelajaran berkelanjutan.

Kata kunci – edukasi kesehatan, kegawatdaruratan, pengetahuan, pertolongan pertama, tersedak

Abstract

Choking is an airway emergency that requires rapid and appropriate first aid. A preliminary assessment at Imam Asy-Syafi'i Islamic Elementary School in Tual City indicated that teachers had never received specific choking-management training and that commonly used responses were not based on proper techniques. This community service activity aimed to improve participants' knowledge of emergency choking management in children. The activity was conducted on May 23, 2026, involving 60 participants: 55 students from grades 4-6 and five teachers. Education was delivered through lectures, audiovisual media, demonstrations, and simulations, with knowledge assessed using a 20-item questionnaire before and after the activity. The mean knowledge score increased from 9.73 to 14.72. Among students, the good-knowledge category increased from 0% to 78.2%, while all teachers reached the good category after education. A follow-up evaluation of four participants on day four showed that 75.0% remained in the good category, with a mean score of 16.25. The program showed positive achievements in improving and maintaining short-term knowledge of choking first aid and produced educational leaflets and videos for continued learning.

Keywords – choking, emergency, first aid, health education, knowledge

How To Cite: Alfian, A., Novitasari, D. ., & Ma'rifah, A. R. . (2026). Edukasi Penanganan Kegawatdaruratan Tersedak pada Anak di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 3(12), 1304-1310. <https://doi.org/10.59837/mbv92q18>

Copyright ©2026 Alfian Alfian, Dwi Novitasari, Atun Raudotul Ma'rifah

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Tersedak merupakan kondisi kegawatdaruratan jalan napas akibat masuknya benda asing atau makanan sehingga aliran udara menuju paru-paru terhambat. Pada anak, risiko tersedak lebih tinggi karena ukuran jalan napas relatif sempit, kemampuan mengunyah belum sempurna, dan perilaku eksploratif memasukkan benda ke mulut. Obstruksi yang tidak segera ditangani dapat menyebabkan hipoksia, penurunan kesadaran, hingga kematian. Oleh karena itu, orang yang berada di sekitar anak perlu mampu mengenali tanda sumbatan jalan napas dan memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat.

Sekolah merupakan lingkungan penting untuk kesiapsiagaan pertolongan pertama karena anak menghabiskan sebagian waktunya bersama guru dan teman sebaya. Studi pada guru menunjukkan bahwa pengetahuan dan praktik pertolongan pertama tersedak masih dapat belum memadai meskipun sikap terhadap pertolongan pertama cenderung positif, sehingga pelatihan terstruktur tetap diperlukan (Issack et al., 2021; Ernawati et al., 2021). Pendidikan pertolongan pertama di lingkungan sekolah juga mendukung pembentukan kesiapsiagaan siswa dan guru dalam menghadapi kejadian cedera maupun kegawatdaruratan (Putra et al., 2023).

Edukasi pertolongan pertama dapat disampaikan melalui kombinasi penjelasan, demonstrasi, simulasi, dan media audiovisual. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak usia sekolah dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama melalui pembelajaran yang disesuaikan dengan usia, termasuk pembelajaran berbasis skenario dan praktik langsung (Tse et al., 2022; Tse et al., 2023a). Tinjauan sistematis juga menunjukkan bahwa program pertolongan pertama pada anak dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, sedangkan media digital dapat menjadi pelengkap untuk memperkuat proses pembelajaran (Tse et al., 2023b; Nastiti & Darotin, 2024).

Studi pendahuluan di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual dilakukan melalui wawancara singkat dengan tiga guru kelas. Sebagian besar guru menyampaikan belum pernah mengikuti pelatihan khusus mengenai penanganan kegawatdaruratan tersedak. Tindakan yang biasa dilakukan ketika anak tersedak masih sebatas memberikan minum atau menepuk punggung tanpa memahami teknik yang benar. Kondisi ini menunjukkan kesenjangan antara risiko kegawatdaruratan di lingkungan sekolah dan kesiapan penolong awal, sehingga diperlukan edukasi yang terstruktur, praktis, dan mudah diulang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah edukasi penanganan kegawatdaruratan tersedak melalui ceramah interaktif, media audiovisual, demonstrasi teknik, simulasi/praktik, serta penyediaan leaflet dan video sebagai media belajar mandiri. Evaluasi pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah edukasi, disertai kunjungan tindak lanjut hari keempat pada perwakilan peserta untuk memperoleh gambaran retensi pengetahuan jangka pendek. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penanganan kegawatdaruratan tersedak pada anak dan menyediakan media edukasi yang dapat digunakan kembali di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual pada 23 Mei 2026. Sasaran awal meliputi siswa, orang tua/wali kelas 4, 5, dan 6, serta guru. Pada pelaksanaan, orang tua/wali tidak hadir sehingga peserta aktual berjumlah 60 orang, terdiri atas 55 siswa kelas 4-6 dan 5 pengajar yang hadir dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Penentuan peserta bersifat partisipatif berdasarkan kehadiran pada kegiatan sekolah, bukan melalui perhitungan besar sampel penelitian.

Pelaksanaan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, serta monitoring dan evaluasi. Persiapan mencakup survei lapangan, identifikasi kebutuhan melalui wawancara guru, koordinasi dengan kepala sekolah dan koordinator kesiswaan, penyusunan media dan instrumen, pengurusan izin, serta ethical clearance. Dokumen sumber menyebutkan bahwa instrumen telah melalui proses validasi, tetapi tidak mencantumkan metode, jumlah validator, maupun koefisien hasil

uji validitas dan reliabilitas; karena itu artikel ini tidak melaporkan nilai validitas/reliabilitas yang tidak tersedia pada laporan PkM.

Pada hari pelaksanaan, peserta melakukan registrasi dan evaluasi awal, kemudian menerima edukasi mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, risiko, serta langkah penanganan tersedak. Media yang digunakan berupa materi ceramah, video audiovisual, leaflet, serta demonstrasi teknik Heimlich maneuver/abdominal thrust, back blow, dan chest thrust. Setelah demonstrasi, peserta mengikuti simulasi atau praktik ulang dan diskusi. Leaflet dan video kemudian dibagikan sebagai media pembelajaran mandiri setelah kegiatan.

Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner 20 butir benar-salah yang mencakup pengertian tersedak, tanda dan gejala, pencegahan, serta penanganan. Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah skor 0, sehingga rentang skor 0-20. Dalam laporan PkM, skor dikategorikan menjadi kurang (1-7), cukup (8-13), dan baik (14-20). Evaluasi dilakukan sebelum edukasi dan segera setelah edukasi. Indikator keberhasilan program ditetapkan secara deskriptif sebagai pergeseran distribusi kategori pengetahuan ke kategori yang lebih baik dan peningkatan nilai rata-rata setelah kegiatan; tidak dilakukan uji inferensial untuk menyimpulkan efektivitas kausal.

Empat hari setelah kegiatan dilakukan kunjungan tindak lanjut pada empat peserta, yaitu dua siswa dan dua pengajar, untuk melihat retensi pengetahuan jangka pendek dan meminta peserta mempraktikkan kembali materi. Pemilihan empat peserta dimaksudkan sebagai evaluasi program secara terbatas, bukan sampel yang mewakili seluruh peserta. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan frekuensi, persentase, mean, standar deviasi, serta nilai minimum-maksimum. Oleh karena evaluasi keterampilan tidak dilaporkan dengan skor ceklis yang lengkap, hasil kuantitatif artikel difokuskan pada pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh 60 peserta mengikuti kegiatan edukasi pada 23 Mei 2026. Peserta terdiri atas 55 siswa dan 5 pengajar. Seluruh siswa dan pengajar menyatakan belum pernah memiliki pengalaman menangani tersedak sebelumnya. Karakteristik peserta ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan (n=60)

Karakteristik	f	%
Usia 7-12 tahun	55	91,7
Usia 31-36 tahun	3	5,0
Usia >36 tahun	2	3,3
Laki-laki	25	41,7
Perempuan	35	58,3
Siswa kelas 4	18	30,0
Siswa kelas 5	17	28,3
Siswa kelas 6	20	33,3
Pengajar	5	8,3
Belum pernah menangani tersedak	60	100,0

Peserta didominasi siswa usia sekolah dasar, sedangkan lima pengajar berperan sebagai kelompok dewasa yang mendampingi siswa di lingkungan sekolah. Seluruh peserta menyatakan belum pernah menangani tersedak. Kondisi awal ini penting karena pengalaman dan pelatihan sebelumnya dapat memengaruhi kesiapan seseorang dalam merespons kegawatdaruratan. Pada studi Alenezi et al. (2024), hanya sebagian guru sekolah dasar yang pernah menerima pelatihan pertolongan pertama tersedak, dan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi berkaitan dengan praktik pertolongan yang lebih baik. Dengan demikian, kegiatan ini mengisi kebutuhan lokal berupa paparan awal yang terstruktur terhadap pertolongan tersedak.

Tabel 2. Distribusi tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah edukasi (n=55)

Pengetahuan	Sebelum f	Sebelum %	Sesudah f	Sesudah %
Kurang (1-7)	13	23,6	0	0,0
Cukup (8-13)	42	76,4	12	21,8
Baik (14-20)	0	0,0	43	78,2
Total	55	100,0	55	100,0

Pada siswa, sebelum edukasi sebagian besar berada pada kategori cukup (76,4%) dan belum ada peserta berkategori baik. Sesudah edukasi, 43 siswa (78,2%) berada pada kategori baik dan tidak terdapat lagi kategori kurang. Pergeseran tersebut menggambarkan perubahan pengetahuan segera setelah kegiatan, bukan bukti efektivitas kausal karena tidak dilakukan uji inferensial maupun kelompok kontrol. Hasil ini searah dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan pertolongan pertama pada anak sekolah dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan melakukan langkah pertolongan melalui kombinasi teori dan praktik (Ibrahimoglu et al., 2024; Tse et al., 2023a).

Tabel 3. Distribusi tingkat pengetahuan pengajar sebelum dan sesudah edukasi (n=5)

Pengetahuan	Sebelum f	Sebelum %	Sesudah f	Sesudah %
Kurang (1-7)	0	0,0	0	0,0
Cukup (8-13)	4	80,0	0	0,0
Baik (14-20)	1	20,0	5	100,0
Total	5	100,0	5	100,0

Pada kelompok pengajar, sebelum edukasi empat peserta (80,0%) berada pada kategori cukup dan satu peserta (20,0%) pada kategori baik. Sesudah edukasi, seluruh pengajar berada pada kategori baik. Hasil ini memperlihatkan pergeseran kategori pengetahuan pada kelompok guru, meskipun jumlah pengajar hanya lima orang sehingga generalisasi harus dibatasi. Langwinski et al. (2023) juga melaporkan peningkatan pengetahuan guru setelah intervensi pendidikan mengenai obstruksi jalan napas. Di sisi lain, penelitian Alenezi et al. (2024) menegaskan bahwa pelatihan formal belum diterima semua guru, sehingga edukasi berbasis sekolah tetap relevan sebagai bagian dari kesiapsiagaan kegawatdaruratan.

Tabel 4. Nilai rata-rata pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi (n=60)

Pengukuran	Mean	SD	Min-Max
Evaluasi awal	9,73	2,057	7-15
Evaluasi akhir	14,72	2,001	10-20

Nilai rata-rata pengetahuan berubah dari 9,73 pada evaluasi awal menjadi 14,72 pada evaluasi akhir. Secara deskriptif, kenaikan ini konsisten dengan pergeseran kategori pengetahuan peserta. Media audiovisual membantu menyajikan urutan tindakan secara konkret, sedangkan demonstrasi dan simulasi memberi kesempatan peserta mengamati serta mencoba langkah pertolongan. Namun, pengukuran pengetahuan melalui kuesioner tidak dapat dianggap setara dengan kemampuan praktik; evaluasi pelatihan pertolongan pertama idealnya juga menggunakan pengukuran keterampilan yang terstandar dan dapat diulang (Sihvo et al., 2022).

Tabel 5. Hasil evaluasi pengetahuan pada kunjungan tindak lanjut H+4 (n=4)

Indikator	Hasil
Kategori cukup	1 peserta (25,0%)
Kategori baik	3 peserta (75,0%)
Mean ± SD	16,25 ± 3,202
Rentang nilai	13-19

Pada kunjungan tindak lanjut hari keempat, tiga dari empat peserta (75,0%) berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 16,25. Hasil tersebut hanya menggambarkan empat peserta yang dievaluasi dan tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh peserta. Retensi pengetahuan setelah pelatihan memang dapat bertahan dalam periode tertentu, tetapi dapat menurun seiring waktu sehingga penguatan atau pelatihan ulang tetap penting (Tse et al., 2022). Evaluasi lanjutan dengan jumlah peserta lebih besar dan penilaian keterampilan praktik diperlukan untuk memperoleh gambaran keberlanjutan hasil yang lebih kuat.

Secara keseluruhan, hasil program memperlihatkan perubahan deskriptif pengetahuan setelah edukasi dan tersedianya leaflet serta video sebagai luaran pembelajaran berkelanjutan. Penggunaan video relevan karena media audiovisual khusus pertolongan pertama tersedak di lingkungan sekolah dapat dikembangkan dan divalidasi sebagai sarana edukasi bagi guru dan staf sekolah (Miranda et al., 2023). Program serupa pada orang tua dan guru juga menunjukkan bahwa pelatihan dapat membantu peserta memahami dan mempraktikkan pertolongan pertama tersedak (Awaluddin et al., 2023). Keterbatasan utama kegiatan adalah tidak hadirnya orang tua, evaluasi H+4 hanya pada empat peserta, tidak adanya kelompok pembanding, dan belum dilakukannya analisis inferensial. Oleh karena itu, hasil tidak digunakan untuk menyatakan efektivitas kausal.

Dokumentasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat



Gambar 1. Dokumentasi pelaksanaan edukasi, demonstrasi, dan keterlibatan peserta dalam kegiatan penanganan kegawatdaruratan tersedak.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi penanganan kegawatdaruratan tersedak pada anak di Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual menunjukkan peningkatan pengetahuan berdasarkan perbandingan deskriptif sebelum dan sesudah kegiatan. Nilai rata-rata berubah dari 9,73 menjadi 14,72; setelah edukasi, 78,2% siswa dan seluruh pengajar berada pada kategori pengetahuan baik. Evaluasi H+4 pada empat peserta menunjukkan tiga peserta masih berada pada kategori baik, tetapi hasil ini tidak mewakili seluruh peserta. Dengan desain evaluasi tanpa kelompok kontrol dan tanpa uji inferensial, kegiatan ini belum dapat menyimpulkan efektivitas kausal maupun dampak jangka panjang. Leaflet dan video dapat dimanfaatkan sebagai media penguatan materi, sedangkan program berikutnya disarankan melibatkan orang tua, menilai keterampilan praktik dengan instrumen terstandar, dan

melakukan tindak lanjut pada cakupan peserta yang lebih besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Sekolah Dasar Islam Imam Asy-Syafi'i Kota Tual, Universitas Harapan Bangsa, para pengajar, siswa, serta seluruh pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alenezi, M. M., Bohulaigah, Z. H., Aldajani, N. F., & Alotaibi, L. G. (2024). Assessment of knowledge, attitude, and practice of first aid management of choking among primary school teachers in Riyadh, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Cureus*, 16(1), e51519. <https://doi.org/10.7759/cureus.51519>
- Alruwaili, A., Al Sulaiteen, H., Alanazy, A., Almousa, Z., Alshaqaiq, M., Alhofufi, A., Almulhem, N., & Alibrahim, Z. (2024). Awareness of school teachers about students common emergencies during school time in the eastern region, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(8), 3059–3066. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_1954_23
- American Heart Association. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association guidelines for CPR and ECC*. American Heart Association.
- Awaluddin, A., Syarifah, A., Irwan, M. I., & Riamah, R. (2023). Pertolongan pertama penanganan tersedak pada anak pra sekolah. *Jurnal Mitra Prima*, 5(1). https://doi.org/10.34012/mitra_prima.v5i1.3576
- Bánfai, B., Pandur, A., Schiszler, B., Pék, E., Radnai, B., Bánfai-Csonka, H., & Betlehem, J. (2018). Little lifesavers: Can we start first aid education in kindergarten? A longitudinal cohort study. *Health Education Journal*, 77(8), 1007–1017. <https://doi.org/10.1177/0017896918786017>
- Bánfai, B., Pék, E., Pandur, A., Csonka, H., & Betlehem, J. (2017). The year of first aid: Effectiveness of a 3-day first aid programme for 7–14-year-old primary school children. *Emergency Medicine Journal*, 34(8), 526–532. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2016-206284>
- Bollig, G., Wahl, H. A., & Svendsen, M. V. (2009). Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*, 80(6), 689–692. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.012>
- De Buck, E., Van Remoortel, H., Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94, 8–22. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008>
- Ernawati, R., Muflihatin, S. K., & Wahyuni, M. (2021). Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan guru TK ABA terhadap tanggap bahaya tersedak (choking). *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 188–194. <https://doi.org/10.30994/jceh.v4i1.143>
- Fleischhackl, R., Nuernberger, A., Sterz, F., Schoenberg, C., Urso, T., Habart, T., Mittlboeck, M., & Chandra-Strobos, N. (2009). School children sufficiently apply life supporting first aid: A prospective investigation. *Critical Care*, 13(4), R127. <https://doi.org/10.1186/cc7984>
- İbrahimoglu, Ö., Akarsu, Ö., & Polat, E. (2024). The impact of basic first aid training on knowledge levels of school-aged children. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 11(1), 138–144. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1421664>
- Issack, A. M., Jiru, T., & Aniley, A. W. (2021). Assessment of knowledge, attitude and practice on first aid management of choking and associated factors among kindergarten teachers in Addis Ababa governmental schools, Addis Ababa, Ethiopia: A cross-sectional institution-based study. *PLOS ONE*, 16(7), e0255331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255331>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/722/2020 tentang Standar Profesi Penata Anestesi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Langwinski, A., Almeida, A. M. de, Zilly, A., Mayer, P. C. M., Wysocki, A. D., Cicchelerio, L. M., Ferreira, H., & Silva-Sobrinho, R. A. (2023). Educational intervention about airway obstructions for early childhood teachers: A quasi-experimental study. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 44, e20220335. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220335.en>
- Mansur, A. R., & Marni. (2022). *Manajemen anak tersedak*. Penerbit Adab.
- Martínez-Isasi, S., Carballo-Fazanes, A., Jorge-Soto, C., Otero-Agra, M., Fernández-Méndez, F., Barcala-Furelos, R., Izquierdo, V., García-Martínez, M., & Rodríguez-Núñez, A. (2023). School children brief training to save foreign body airway obstruction. *European Journal of Pediatrics*, 182(12), 5483–5491. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05202-x>
- Miranda, P. da S., Silva, L. F. da, Cursino, E. G., Góes, F. G. B., Pacheco, S. T. de A., & Moraes, J. R. M. M. de. (2023). Development and validation of a video on first aid for choking incidents in the school environment. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 44, e20220251. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220251.en>
- Nastiti, E. M., & Darotin, R. (2024). Pengaruh *Education First Aid (E-Fa) Game* terhadap pengetahuan layperson pertolongan pertama cedera pada anak usia sekolah. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 12(1), 64–72. <https://doi.org/10.33366/jc.v12i1.5654>
- Nuraidah, N., & Novianty, T. (2022). Pengaruh edukasi penanganan tersedak pada anak usia di bawah lima tahun (balita) terhadap pengetahuan orang tua. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 14(2), 74–82.
- Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415–421. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.008>
- Putra, A., Hasanah, U., Yuliati, S. R., & Januar, A. (2023). Penggunaan buku panduan pertolongan pertama ramah anak terhadap keterampilan menangani luka dalam rangka mewujudkan sekolah sehat. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 109–122. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i2.34212>
- Ratnaningsih, A., Itsna, I. N., & Oktawati, A. (2023). Pendidikan kesehatan pertolongan pertama dengan metode demonstrasi dan media booklet dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan guru tentang pertolongan pertama. *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 846–857. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.8180>
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-based first aid training programs: A systematic review. *Journal of School Health*, 86(4), 266–272. <https://doi.org/10.1111/josh.12373>
- Schroeder, D. C., Semeraro, F., Greif, R., Bray, J., Morley, P., Parr, M., Nakagawa, N. K., Iwami, T., Finke, S.-R., Hansen, C. M., Lockey, A., Del Rios, M., Bhanji, F., Sasson, C., Schexnayder, S. M., Scquizzato, T., Wetsch, W. A., & Böttiger, B. W. (2023). KIDS SAVE LIVES: Basic life support education for schoolchildren: A narrative review and scientific statement from the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation*, 147(24), 1854–1868. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001128>
- Semeraro, F., Wingen, S., Schroeder, D. C., Ecker, H., Scapigliati, A., Ristagno, G., Cimpoesu, D., & Böttiger, B. W. (2018). KIDS SAVE LIVES—Three years of implementation in Europe. *Resuscitation*, 131, e9–e11. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.08.008>
- Sihvo, M., Hiltunen, L., & Kärkkäinen, T. (2022). How to evaluate first aid skills after training: A systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 30, 56. <https://doi.org/10.1186/s13049-022-01043-z>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2022). First aid training for children in kindergarten: A pilot randomized control study. *Children*, 9(11), 1626. <https://doi.org/10.3390/children9111626>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2023a). Schoolteachers teach first aid and trauma management to young primary school children: An experimental study with educational intervention. *Children*, 10(6), 1076. <https://doi.org/10.3390/children10061076>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2023b). The role of a first aid training program for young children: A systematic review. *Children*, 10(3), 431. <https://doi.org/10.3390/children10030431>
- World Health Organization. (2021). *WHO guideline on school health services*. World Health Organization.