



Edukasi Penanganan Sumbatan Jalan Napas Oleh Benda Asing pada Anak Usia 2-5 Tahun Menggunakan Teknik Heimlich Maneuver

Hilvi Maitsa Salsabil¹, Danang Tri Yudono¹, Magenda Bisma Yudha¹

¹Anesthesiology Nursing Program, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia

Correspondence author: Hilvi Maitsa Salsabil

Email: Hilvisalsa@gmail.com

Address: Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182 (0281) 6843493

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i5.654>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Choking in young children occurs when a foreign object enters the airway and blocks the flow of oxygen. This condition is dangerous because it can cause hypoxia and even death. One effective treatment is first aid using the Heimlich maneuver technique.

Objective: This community service program aims to determine the level of knowledge and skills of mothers in managing airway obstruction caused by foreign objects in children aged 2–5 years using the Heimlich maneuver in Randegan Village, Wangon District.

Method: This community service program was conducted through education using audiovisual media, distribution of leaflets, and pre-tests and post-tests to measure the participants' level of knowledge. The activity was attended by 30 mothers who had children aged 2–5 years in Randegan Village, Wangon District.

Result: The results showed that before the education, the majority of participants had insufficient knowledge (14 participants or 46.7%) and unskilled skills (20 participants or 66.7%). After the education, good knowledge increased to 23 participants (76.7%) and skilled skills to 25 participants (83.3%). Statistical analysis showed that the increase in knowledge and skills was significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Education has been proven to improve mothers' knowledge and skills in handling airway obstruction in toddlers using the Heimlich maneuver technique.

Keywords: airway obstruction, heimlich maneuver, toddler

Latar Belakang

Choking (tersedak) adalah keadaan gawat darurat akibat sumbatan jalan napas yang dapat menyebabkan hipoksia hingga kematian jika tidak segera ditangani (Siregar, 2022). Kurangnya pengetahuan keluarga sering menyebabkan penanganan yang salah dan berakibat fatal (Carles *et al.*, 2024). Anak-anak menjadi kelompok paling rentan karena masih dalam masa tumbuh kembang. Penundaan penanganan memperburuk kondisi dengan menghambat masuknya oksigen dan pertukaran gas di paru-paru (Karim *et al.*, 2024).

Tersedak merupakan penyebab utama kematian pada anak, terutama balita, karena dapat menyebabkan kehilangan kesadaran hingga kematian bila tidak segera ditangani. Oleh sebab itu, orang tua perlu memahami pertolongan pertama serta tanda-tanda tersedak seperti sesak napas, suara melemah, mengi, henti napas, atau gerakan mencengkeram leher (Yunita *et al.*, 2024). Pengetahuan dan keterampilan orang tua berperan penting dalam menentukan kualitas penanganan, sehingga edukasi diperlukan tidak hanya untuk pencegahan tetapi juga untuk memastikan pertolongan pertama dapat dilakukan secara cepat dan tepat (Wahyuni *et al.*, 2023).

Data *World Health Organization* tahun 2018 mencatat 17.537 kasus tersedak pada anak di bawah usia 3 tahun mayoritas disebabkan oleh makanan (59,5%), benda asing (31,4%), dan sebagian kecil tidak diketahui (9,1%). Di Amerika Serikat tahun 2018 terdapat 710 kasus tersedak pada anak di bawah usia 4 tahun dengan angka tertinggi pada anak usia 2–4 tahun (29,4%). Di Indonesia, sekitar 30% kasus tersedak terjadi pada anak usia di bawah 1 tahun (± 4.034 bayi), sedangkan pada balita sebesar 70% (± 13.503 anak). Berdasarkan usia, balita merupakan kelompok terbanyak (28,6%). Uang logam menjadi benda asing yang paling sering ditemukan (30,4%), dengan mayoritas berupa benda organik (53,6%). Kasus tersedak lebih banyak terjadi pada anak laki-laki (57%) dibandingkan perempuan (43%) (Wahyuni *et al.*, 2023).

Salah satu tindakan pertolongan untuk mengatasi tersedak adalah *Heimlich Maneuver*, yaitu teknik menekan perut ke dalam dan ke atas untuk mengangkat diafragma sehingga udara dari paru-paru mendorong keluar benda asing, dan dapat diterapkan pada anak maupun dewasa (Maisyaroh *et al.*, 2022). Edukasi kesehatan berperan penting karena kondisi tersedak sering menimbulkan kepanikan keluarga. Kurangnya pengetahuan, khususnya pada ibu sebagai pengasuh utama, dapat menyebabkan kesalahan dalam memberikan pertolongan. Pengetahuan yang baik memungkinkan ibu melakukan tindakan tepat seperti *Heimlich maneuver*, *chest thrust*, atau *back blow*, sehingga risiko kematian anak dapat ditekan (Mayola *et al.*, 2024).

Penelitian Rasman *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa media audiovisual memanfaatkan indera penglihatan dan pendengaran sehingga informasi lebih mudah dipahami. Edukasi yang tepat membuat masyarakat mampu melakukan tindakan kesehatan dengan cepat dan benar. Penelitian Siregar & Yohana (2022) melaporkan bahwa tingginya angka morbiditas di wilayah padat penduduk, seperti Simalungun, meningkatkan risiko kegawatdaruratan tersedak. Namun, sebagian besar ibu di Desa Tanjung Pasir belum memahami gejala maupun penanganan tersedak, sehingga diperlukan perhatian petugas kesehatan karena pengetahuan ibu sangat memengaruhi tindakan pertolongan dan keselamatan anak.

Berdasarkan survei di Desa Randegan RW 9, Kecamatan Wangon, Kabupaten Banyumas pada tanggal 25 November 2024 terhadap 5 ibu balita, ditemukan bahwa anak usia 2–5 tahun sering mengalami sumbatan jalan napas akibat kebiasaan makan atau minum yang kurang tepat. Namun, sebagian besar ibu masih menggunakan cara yang salah, sehingga edukasi tentang *Heimlich Maneuver* diperlukan untuk memastikan pertolongan pertama yang efektif dan aman.

Tujuan

Kegiatan ini bertujuan membekali ibu balita di Desa Randegan dengan pengetahuan dan keterampilan menangani tersedak pada anak usia 2–5 tahun agar risiko berkurang dan keselamatan anak lebih terjamin.

Metode

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan tahap persiapan sejak 15 Oktober 2024, meliputi pengurusan izin pra-survei melalui Universitas Harapan Bangsa, pengajuan surat izin kepada Dinas Kesehatan Banyumas, serta koordinasi dengan Puskesmas Wangon 1 dan Bidan Desa Randegan. Setelah mendapat persetujuan, dilakukan musyawarah bersama kader desa untuk menyosialisasikan maksud kegiatan sekaligus menyiapkan kebutuhan teknis seperti materi audiovisual, boneka peraga, serta kuesioner pre-test dan post-test.

Tahap skrining dilakukan untuk menjangkir 30 partisipan yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu ibu berusia 20–45 tahun yang memiliki anak usia 2–5 tahun, dalam kondisi sehat, memiliki pengetahuan dasar tentang kesehatan anak, aktif dalam kegiatan masyarakat, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian acara. Para partisipan diminta menandatangani persetujuan tertulis serta mengisi kuesioner awal (pre-test).

Kegiatan dilaksanakan pada 26 April 2025 di Balai Desa Randegan, Wangon. Pemaparan materi edukasi dilakukan melalui media audiovisual dan demonstrasi langsung teknik *Heimlich Maneuver* menggunakan boneka peraga. Peserta kemudian diberi kesempatan mempraktikkan teknik secara mandiri dengan bimbingan fasilitator. Setelah itu, diberikan post-test berupa kuesioner dan observasi keterampilan untuk menilai peningkatan pemahaman dan kemampuan peserta. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner berisi 20 pertanyaan pilihan ganda terkait sumbatan jalan napas dan prosedur *Heimlich Maneuver*, serta lembar observasi keterampilan yang menilai ketepatan langkah pertolongan.

Monitoring dilakukan dengan mengamati keterlibatan peserta, kemampuan praktik, serta perubahan skor pengetahuan. Data dianalisis secara kuantitatif melalui uji *Paired t-test* atau *Wilcoxon Signed-Rank Test* dengan signifikansi $p < 0,05$, sementara keterampilan dianalisis secara deskriptif. Hasil ini diharapkan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam menangani tersedak pada anak usia 2–5 tahun secara tepat dan tenang.

Hasil

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengenai teknik *Heimlich Maneuver* pada anak usia 2–5 tahun diadakan pada Sabtu, 26 April 2025, di Balai Desa Randegan Wangon. Acara yang berlangsung pukul 08.00 WIB ini diikuti oleh 30 peserta.

Karakteristik Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 1. Karakteristik peserta berdasarkan usia, pendidikan dan pekerjaan

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
20-25 tahun	6	20
26-35 tahun	16	53,3
36-45 tahun	8	26,7

Pendidikan		
SD	3	10
SMP	8	26,7
SMA	14	46,7
Sarjana	5	16,7
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	20	66,7
Pegawai Swasta	10	33,3

Tabel 1 diperoleh data bahwa usia ibu dominan berusia 26-35 tahun sejumlah 16 peserta (53,3%), berpendidikan SMA sejumlah 14 peserta (46,7%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga sejumlah 20 peserta (66,7%).

Distribusi Pengetahuan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Peserta PkM

Pengetahuan	Pengetahuan Sebelum Edukasi		Pengetahuan Setelah Edukasi	
	f	%	f	%
Baik	9	30	23	76,7
Sedang	7	23,3	7	23,3
Kurang	14	46,7	0	0
Total	30	100	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi sebagian besar di kategori kurang sebanyak 14 peserta (46,7%), sedangkan setelah edukasi tingkat pengetahuan peserta meningkat menjadi kategori baik sebanyak 23 peserta (76,7%)>

Distribusi Keterampilan Peserta Setelah Dilakukan Teknik Heimlich Maneuver

Tabel 3. Evaluasi Keterampilan Peserta mengenai Teknik *Heimlich Maneuver*

Keterampilan	Keterampilan Sebelum Edukasi		Keterampilan Setelah Edukasi	
	f	%	f	%
Terampil	10	33,3	25	83,3
Tidak terampil	20	66,7	5	16,7
Total	30	100	30	100

Tabel 4 keterampilan peserta sebelum diberikan intervensi mayoritas pada kategori tidak terampil sejumlah 20 peserta (66,7%) dan setelah intervensi mengalami peningkatan menjadi kategori terampil sejumlah 25 peserta (83,3%).

Diskusi

Karakteristik berdasarkan Usia, Pendidikan, dan Pekerjaan

Tabel 1 didapatkan bahwa usia ibu yang dominan pada rentang usia 26-35 tahun sebanyak 16 peserta (53,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Ananda & Budi (2025) yang menemukan mayoritas responden berusia 26–35 tahun (46,9%). Menurut Notoatmodjo (2017), usia berperan penting dalam perkembangan mental dan daya ingat, di mana penambahan usia meningkatkan kematangan berpikir. Namun, Profita (2018) menambahkan bahwa pada usia lanjut kemampuan menerima dan mengingat pengetahuan cenderung menurun.

Tabel 1 juga mayoritas peserta berpendidikan SMA sebanyak 14 peserta (46,7%). Selaras dengan penelitian Rahmawati & Suryani (2019) bahwa mayoritas peserta berpendidikan SMA (55,0%), SMP (25,0%), perguruan tinggi (15,0%), dan SD (5,0%). Pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah individu menerima informasi dan mengubah perilakunya. Sebaliknya, pendidikan rendah membuat masyarakat cenderung pasif dalam mencari informasi karena keterbatasan pemahaman dan kesadaran (Fery & Kholil, 2024).

Tabel 1 juga pekerjaan yang paling dominan yaitu ibu rumah tangga sebanyak 20 peserta (66,7%). Sejalan dengan penelitian Huda (2024) menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok intervensi (70%) dan kelompok kontrol (60%) bekerja sebagai IRTIbu yang bekerja umumnya memiliki waktu kebersamaan lebih terbatas dengan anak dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Kondisi ini membuat ibu yang tidak bekerja lebih optimal dalam memberikan perhatian, termasuk stimulasi perkembangan dan penanganan tersedak (Maisyaroh, 2021). Mereka juga cenderung lebih sering memberikan pertolongan pertama karena memiliki kesempatan lebih besar untuk mempelajari langkah-langkah yang tepat (Ningsih & Yusarti, 2020).

Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan tabel 2 tingkat pengetahuan peserta berada pada kategori pengetahuan kurang yaitu 14 orang (46,7%). Setelah edukasi, pengetahuan ibu meningkat menjadi kategori baik sebanyak 23 orang (76,7%). Penelitian Novenda *et al.*, (2024) diperoleh rata-rata tingkat pengetahuan ibu tentang teknik *heimlich manuver* meningkat dari 49,07% sebelum edukasi menjadi 76,96% sesudah edukasi. Hasil uji statistik menunjukkan pengaruh yang signifikan ($p = 0,000 < 0,05$) terhadap peningkatan pengetahuan ibu di Posyandu Dahlia. Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan ibu tentang penanganan tersedak masih rendah karena kurangnya informasi dan tidak adanya penyuluhan di Desa Randegan. Hal ini membuat ibu cenderung membawa anak ke fasilitas kesehatan saat mengalami gangguan pernapasan. Edukasi yang diberikan terbukti meningkatkan pengetahuan peserta.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu terkait penanganan tersedak pada bayi dan balita. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh sumber informasi yang diperoleh serta kemampuan dalam memahami materi edukasi (Basniati *et al.*, 2020). Pengetahuan yang baik menjadi faktor utama dalam melakukan pertolongan pertama, di mana tingkat pendidikan dan kemampuan menerima informasi turut berperan. Pengetahuan yang memadai mendorong perubahan perilaku, sedangkan pengetahuan rendah sering berhubungan dengan kurangnya motivasi mencari informasi (Wulandari *et al.*, 2021).

Analisis kuesioner menunjukkan skor tertinggi pada pertanyaan tentang tanda tersedak, seperti kesulitan bernapas, batuk, dan wajah kebiruan, serta pemahaman bahwa tersedak merupakan gangguan pernapasan. Skor terendah terdapat pada pertanyaan mengenai teknik

Heimlich maneuver, khususnya terkait hentakan. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan ibu masih terbatas dan perlu ditingkatkan melalui edukasi berkelanjutan. Menurut Carles *et al.*, (2024) kurangnya pengetahuan dapat memicu kesalahan penanganan yang berakibat fatal, sedangkan tindakan yang tepat mampu mencegah kematian.

Evaluasi Keterampilan Peserta Mengenai Teknik Heimlich Maneuver

Pada tabel 3, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, mayoritas peserta berada pada kategori tidak terampil sebanyak 20 orang (66,7%). Namun setelah edukasi, terjadi peningkatan keterampilan sebagian besar peserta berada pada kategori terampil sebanyak 25 orang (83,3%). Penelitian Sabna *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa sebelum intervensi seluruh peserta (100%) tidak terampil. Setelah intervensi, terjadi peningkatan dengan 21 peserta (65,6%) terampil dan 11 peserta (34,4%) masih kurang terampil.

Peneliti berasumsi bahwa keterampilan berhubungan erat dengan tingkat pengetahuan. Sebelum edukasi, keterampilan ibu dalam penanganan tersedak masih rendah, sejalan dengan kurangnya pengetahuan. Padahal, keterampilan ini penting dimiliki, terutama bagi ibu dengan anak usia dini yang berisiko tinggi mengalami tersedak. Kondisi tersedak yang disertai sesak napas dapat menyebabkan kehilangan kesadaran hingga kematian, sehingga orang tua memerlukan pengetahuan dan keterampilan memadai untuk memberikan pertolongan pertama dengan tepat.

Sejalan dengan teori Bandura, keyakinan diri (*self-efficacy*) memengaruhi efektivitas seseorang dalam menggunakan keterampilannya. Orang tua berperan tidak hanya dalam pengasuhan fisik, tetapi juga dalam perlindungan keselamatan. Keterampilan penanganan tersedak merupakan bagian dari tanggung jawab pengasuhan preventif dan protektif (Hasan *et al.*, 2024). Pengetahuan yang tepat memungkinkan pertolongan cepat dan akurat, sehingga benda asing dapat segera dikeluarkan sebelum membahayakan nyawa anak (Wahyuni *et al.*, 2023). Penelitian Siregar & Yohana (2022) menunjukkan bahwa kepadatan penduduk di Simalungun berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas, termasuk risiko kegawatdaruratan seperti tersedak. Namun, banyak ibu masih belum memahami penatalaksanaan tersedak pada anak dengan sumbatan jalan napas.

Dari 5 peserta tersebut, kesalahan yang sering terjadi adalah pada teknik penekanan menggunakan kepalan tangan dengan dorongan ke atas, serta pada pengulangan dorongan hingga benda asing keluar. Hal ini menunjukkan pentingnya keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam penanganan tersedak. Perilaku panik dan cemas keluarga saat menghadapi kegawatdaruratan sering dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan. Sebagai pengasuh utama, ibu memiliki peran penting karena penanganan yang tepat dapat mengurangi risiko kematian pada anak (Mayola *et al.*, 2024).

Kesimpulan

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa peserta pelatihan penanganan tersedak di Desa Randegan Kecamatan Wangon berjumlah 30 orang, didominasi ibu berusia 26–35 tahun sebanyak 16 orang (53,3%), berpendidikan SMA sebanyak 14 orang (46,7%), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 20 orang (66,7%). Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, di mana sebelum edukasi sebagian besar peserta masih memiliki pengetahuan kurang sebanyak 14 orang (46,7%) dan keterampilan tidak terampil sebanyak 20 orang (66,7%). Namun, setelah diberikan edukasi mayoritas peserta mampu mencapai kategori pengetahuan

baik sebanyak 23 orang (76,7%) dan keterampilan terampil sebanyak 25 orang (83,3%) dalam menangani tersedak.

Daftar Pustaka

1. Ananda, I. P., & Budi, R. (2025). Pengaruh pemberian edukasi penanganan gawat darurat tersedak pada anak menggunakan teknik Heimlich maneuver terhadap pengetahuan ibu di TAAM Asyima Nusantara tahun 2025. *Sinergi: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 2067–2077.
2. Basniati, A., Ramadhany, S., Tamar, M., Astuti, F., Kedokteran, F., & Hasanuddin, U. (2020). Pengaruh video learning multimedia terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku menstrual hygiene pada remaja putri. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(2), 108–119.
3. Carles, C., Rulen, B. N., Fitria, E., & Rufsonia, P. (2024). Pengaruh edukasi media video terhadap pengetahuan ibu dalam penanganan choking pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 6(2), 110–115.
4. Fery, M., & Kholil, S. (2024). Kesenjangan informasi dalam pendidikan agama di Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Deli Serdang. *Santhet: Jurnal Sejarah Pendidikan dan Humaniora*, 8(2), 2572–2582.
5. Hasan, F., Purnamawati, F., & Eristanti, C. (2024). Parenting self efficacy: Studi pada orang tua dengan anak usia dini berkebutuhan khusus. *Jendela PLS*, 9(2), 200–209.
6. Huda, M. M. (2024). Pengaruh media video animasi demo Heimlich maneuver (choking) terhadap kemampuan ibu menolong anak toddler tersedak. *Optimal Nursing Journal*, 36–47.
7. Karim, D., Dewi, W. N., Bayhakki, Erwin, Huda, N., Woferest, R., Azzahra, A., Anjely, S., Hunafa, Z., & Aswan, M. F. (2024). Peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengenal dan memberikan pertolongan awal pada korban tersedak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7, 1073–1082. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3>
8. Maisyaroh, A., Widiyanto, E. P., Sari, R. D. F., Zuraidah, I., & Toha, M. (2022). *Keperawatan gawat darurat, kritis, dan manajemen bencana*.
9. Mayola, V., Wibowo, T. H., & Suryani, N. R. L. (2024). Edukasi pertolongan pertama tersedak pada anak balita di Desa Kembaran. *Jurnal Inovasi Global*, 2(10), 1549–1565.
10. Ningsih, M. U., & Yusarti, B. K. K. (2020). Peningkatan keterampilan ibu dalam penanganan tersedak pada bayi dan anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 95–102.
11. Novenda, F., Haryanto, A., & Hariyono, R. M. K. (2024). Pengaruh edukasi teknik Heimlich maneuver terhadap tingkat pengetahuan ibu dalam menggunakan teknik Heimlich maneuver pada anak toddler di Posyandu Dahlia wilayah kerja Puskesmas Gayaman (Doctoral dissertation, Universitas Bina Sehat PPNI). *Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI*.
12. Rahmawati, & Suryani. (2019). Studi kasus pengetahuan orangtua tentang pertolongan pertama choking pada balita di Desa Geyer Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan. *E-Journal The Shine Cahaya Dunia S1 Keperawatan*, 4(1), 1–8.
13. Rasman, R., Setiopotro, B., & Yunanto, R. A. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan pertolongan pertama tersedak pada balita dengan media audio visual terhadap self efficacy ibu balita. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 6(37), 31–39. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/3794>
14. Sabna, S. M. L., Handayani, R. N., & Rahmawati, A. N. (2024). Pelatihan penanganan kegawatdaruratan tersedak pada anak di Desa Ledug Purwokerto. *Jurnal Comunità Servizio: Jurnal Terkait Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 459–470. <https://doi.org/10.33541/cs.v6i2.6118>

15. Siregar, N., & Pasaribu, Y. A. (2022). Pelatihan ibu dalam penanganan choking pada anak yang tersedak di Kabupaten Simalungun. *Community Development Journal*, 3(2), 595–599. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4448>
16. Wahyuni, L., Afzal, M., & Rahayu, I. S. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan ibu dalam penanganan tersedak pada balita. *Jurnal Assyifa Ilmu Keperawatan Islami*, 8(2), 35–40. <https://doi.org/10.54460/jifa.v8i2.72>
17. Wulandari, D., Triswanti, N., & Yulyani, V. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan COVID-19 di Desa Lebak Peniangan Lampung. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 55–61.
18. Wulandari, D. E. (2024). Efektivitas penggunaan media e-booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang upaya pencegahan obesitas pada Karang Taruna (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta). *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
19. Yunita, S., Luneto, S. I., & Djalil, R. H. (2024). Pengaruh edukasi pertolongan pertama tersedak terhadap pengetahuan masyarakat di Kelurahan Tumumpa 1 Kota Manado. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 1(4), 11–20. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v1i4.95>
20. Suparyani, S., Suangga, F., & Natalia, S. (2023). Hubungan waktu tanggap dengan tingkat kecemasan keluarga pasien dengan triase merah dan kuning di IGD RSUD Kota Tanjungpinang. *An-Najat*, 1(4), 184-197.