

# PENGARUH BLENDED LEARNING TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN PENANGANAN TERSEDAK PADA KADER

The Effect of Blended Learning on Increasing Knowledge and Skills in Handling Choking in Cadres

Emmi Wahyuni<sup>1</sup>, Sofie Handajany<sup>2</sup>, Lutfiasih Rahmawati<sup>3</sup>, Bella Nur Azizah<sup>4</sup>, Putri Sri Yuweni<sup>5</sup>, Nadia Oktiffani Putri<sup>6</sup>, Fitriyati<sup>7</sup>, Jamaludin<sup>8</sup>, Retno Winarti<sup>9</sup>

Institut Kesehatan Hermina, Jakarta, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>

Article History	Abstrak
<p><b>Article info:</b> Received: 14 December 2025 Revised: 16 December 2025 Accepted: 30 January 2026</p> <p><b>Corresponding author:</b> Name: Emmi Wahyuni Address: Institut Kesehatan Hermina E-mail: emmiwahyuni19@gmail.co.id</p> <p><b>Website:</b> <a href="http://ejournal.stikesrshusada.ac.id/index.php/jkh/">http://ejournal.stikesrshusada.ac.id/index.php/jkh/</a></p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.33377/jkh.v10i1.311">http://dx.doi.org/10.33377/jkh.v10i1.311</a> pISSN 2548-1843 eISSN 2621-8704</p>	<p><b>Pendahuluan:</b> Penanganan tersedak yang tidak tepat dapat menyebabkan hipoksia hingga kematian. Kader kesehatan yang sering berperan sebagai penolong pertama di tingkat komunitas, masih memiliki keterbatasan dalam memperoleh pelatihan pertolongan pertama kegawatdaruratan. Akibatnya, pengetahuan dan keterampilan kader dalam menangani kasus tersedak belum optimal. Metode blended learning telah terbukti efektif dalam pendidikan keperawatan dan klinis, namun bukti mengenai efektivitasnya dalam pelatihan pertolongan pertama kegawatdaruratan berbasis komunitas bagi kader kesehatan masih terbatas, khususnya di wilayah dengan keterbatasan sumber daya. <b>Tujuan:</b> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh blended learning terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan penanganan tersedak pada kader. <b>Metode:</b> Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan one-group pretest-posttest design. Penelitian ini dilaksanakan di Tambun, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat pada tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah kader Posyandu di Tambun. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel 30 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan dan checklist. Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon. <b>Hasil:</b> Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam penanganan tersedak pada kader dengan nilai <math>p &lt; 0,001</math>. Rata-rata skor pascates menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dibandingkan dengan rata-rata skor prates. <b>Kesimpulan:</b> Metode pembelajaran campuran secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penanganan tersedak pada kader.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Blended learning, kader, keterampilan, pengetahuan, tersedak</p>
	<p><b>Abstract</b></p> <p><b>Introduction:</b> Inappropriate management of choking can lead to hypoxia and even death. Health workers, who often act as first</p>

responders at the community level, still have limited access to emergency first aid training. Consequently, their knowledge and skills in handling choking cases are suboptimal. Blended learning methods have been proven effective in nursing and clinical education, but evidence regarding their effectiveness in community-based emergency first aid training for health workers is still limited, particularly in areas with limited resources. **Objective:** This study aims to determine the effect of blended learning on improving choking knowledge and skills in handling choking among cadres. **Method:** This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design approach. This study was conducted in Tambun, Bekasi Regency, West Java Province in 2025. The population in this study were Posyandu cadres in Tambun. Sampling used a total sampling technique with a sample size of 30 respondents. Data collection was carried out using a knowledge questionnaire and a checklist. The statistical test used was the Wilcoxon test. **Result:** the results showed an increase in knowledge and skills in handling choking among cadres with a p-value <0.001. The average post-test score showed an increase compared to the average pre-test score in knowledge and skills. **Conclusion:** The blended learning method significantly improved the knowledge and skills of choking management among cadres.

**Keywords:**

*Blended learning, cadres, skills, knowledge, choking*



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License CC BY -4.0

## PENDAHULUAN

Tersedak adalah keadaan darurat pernapasan yang mengancam jiwa, yang jika dibiarkan tanpa penanganan terlalu lama, dapat menyebabkan hipoksia dan kematian (Akiyama et al., 2022). Tersedak terjadi ketika suatu benda menghalangi sebagian atau seluruh jalur pertukaran udara antara saluran napas bagian atas dan trakea (Duckett et al., 2022). Di Palestina sekitar 75,9% masyarakat memiliki praktik buruk dalam penanganan tersedak (Asmar et al., 2023). Di Indonesia, sekitar 80% kader belum mengetahui secara tepat langkah-langkah pertolongan pertama pada kasus tersedak (Sulistyanto et al., 2024). Tersedak dapat terjadi pada semua usia, namun cenderung terjadi pada populasi anak dan lanjut usia (Duckett et al., 2022; Norii et al., 2023). Tersedak adalah penyebab kematian tidak disengaja yang ranking keempat, menjadi penyebab utama kematian pada bayi, serta menempati posisi keempat sebagai penyebab kematian pada anak usia prasekolah (Smarrazzo et al., 2016). Pada tahun 2022, tercatat 5.553 kematian akibat tersedak, dengan lonjakan angka kematian yang signifikan terjadi pada kelompok usia sekitar 71 tahun. Pada anak usia 1 sampai 3 tahun penyebab tersedak sering kali berupa makanan, mainan, koin, atau bahkan baterai (Duckett et al., 2022). Sebanyak 2.848 orang (56%) berusia di atas 74 tahun (Duckett et al., 2022). Pada lanjut usia di atas 60 tahun, sebagian besar kasus tersedak disebabkan oleh makanan (Duckett et al., 2022). Faktor seperti hidup sendiri, penggunaan gigi palsu, dan gangguan menelan dapat memperbesar risiko kejadian tersebut (National Safety Council, 2024). Sumbatan saluran napas dapat dibedakan menjadi ringan dan berat. Pada kasus sumbatan berat pada individu yang masih sadar, tindakan seperti *back blows* atau *abdominal thrusts* mungkin diperlukan untuk membantu mengeluarkan benda yang menghalangi jalan napas (Norii et al., 2023; Simpson., 2016). Tersedak dapat menimbulkan cedera serius dan dalam beberapa kasus dapat berakibat fatal sampai kematian sehingga dibutuhkan pertolongan penanganan yang cepat dan tepat.

Penanganan kegawatdaruratan tersedak merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh semua orang termasuk kader. Pada seseorang yang dapat batuk, anjurkan untuk terus batuk untuk mengeluarkan benda tersebut. Namun, individu yang tidak mampu batuk, berbicara, maupun bernapas membutuhkan penanganan segera (National Safety Council., 2024). Penanganan tersedak diawali dengan identifikasi tingkat keparahan sumbatan jalan napas. Pada korban yang masih sadar dan mengalami sumbatan ringan, ditandai dengan kemampuan batuk dan berbicara, korban dianjurkan untuk melakukan batuk efektif secara mandiri. Batuk merupakan mekanisme pertahanan alami tubuh yang paling efektif untuk mengeluarkan benda asing dari jalan napas (American Heart Association., 2020). Apabila korban mengalami tersedak berat, yang ditandai dengan ketidakmampuan berbicara, batuk lemah atau tidak efektif, serta adanya tanda universal tersedak seperti memegang leher, maka diperlukan tindakan segera berupa *abdominal thrusts* / *manuver Heimlich*. Teknik ini dilakukan dengan memberikan dorongan cepat ke arah dalam dan ke atas pada abdomen bagian atas, bertujuan meningkatkan tekanan intratorakal sehingga benda asing terdorong keluar dari jalan napas. Berbagai studi menunjukkan bahwa *abdominal thrusts* efektif dalam mengatasi sumbatan jalan napas pada korban dewasa dan anak usia di atas satu tahun yang masih sadar (American Heart Association., 2020). Pada bayi berusia kurang dari satu tahun, *abdominal thrusts* tidak dianjurkan karena berisiko menimbulkan cedera organ dalam. Penanganan tersedak pada bayi dilakukan dengan kombinasi lima *back blows* dan lima *chest thrusts* secara bergantian. Teknik ini terbukti aman dan efektif dalam membantu mengeluarkan benda asing dari jalan napas bayi. Apabila korban menjadi tidak sadar, penolong harus segera mengaktifkan sistem bantuan darurat dan memulai resusitasi jantung paru (RJP). Selama RJP, penolong dianjurkan untuk memeriksa rongga mulut setiap kali membuka jalan napas dan hanya mengambil benda asing yang terlihat jelas, tanpa melakukan *blind finger sweep*. RJP tidak hanya berfungsi mempertahankan sirkulasi dan oksigenasi, tetapi juga dapat membantu mengeluarkan sumbatan jalan napas akibat tekanan yang dihasilkan selama kompresi dada (American Heart Association., 2020). Dengan demikian, keterampilan penanganan tersedak yang sesuai usia dan kondisi korban sangat penting bagi kader kesehatan dan masyarakat awam.

Kader kesehatan memiliki peran penting dalam memberikan pertolongan pertama maupun pemberian edukasi untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Kader kesehatan yang ada di desa harusnya bisa menjadi ujung tombak dalam menyelesaikan masalah kesehatan. Kader kesehatan diharapkan dapat memberdayakan masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan. Kader akan membantu mengajarkan warga sekitar yang menjadi daerah binaan. Kemampuan dalam pelayanan kesehatan kegawatdaruratan sehari-hari merupakan kewajiban yang harus dimiliki oleh setiap orang. Masyarakat awam termasuk kader diharapkan juga mampu untuk melakukan penanganan gawat darurat segera seperti jika menemui kasus tersedak. Kunci keberhasilan penanganan gawat darurat sangat bergantung kecepatan dan ketepatan penolong dalam memberikan pertolongan. Korban diharapkan sudah mendapat pertolongan pertama minimal 10 menit setelah kegawatdaruratan terjadi. Selama ini belum pernah ada pelatihan untuk penanganan kasus tersedak, padahal kasus tersedak sering terjadi di kehidupan sehari-hari terutama anak-anak, tetapi tidak menutup kemungkinan orang dewasa juga bisa terjadi tersedak. Penanganan yang dilakukan oleh warga selama ini hanya menepuk-nepuk punggung anak yang tersedak, jika tidak berhasil dikeluarkan maka anak di bawa ke RS. Berdasarkan data tersebut kami menyajikan suatu bentuk pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode *blended learning* penanganan tersedak yang sering terjadi pada anak balita. Pelatihan ini yang bertujuan untuk mengajarkan para kader bagaimana menangani seseorang jika tiba-tiba tersedak.

Berbagai bentuk model pembelajaran dapat diterapkan berdasarkan kondisi dan kebutuhan seseorang (Wahyuni & Irman., 2024). Pemilihan model pembelajaran perlu dilakukan secara tepat dan sesuai dengan perkembangan saat ini. Pembelajaran diharapkan lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kualitas. Akhir-akhir ini beberapa penelitian di berbagai program pendidikan telah memanfaatkan *e-learning* dengan komputer dan internet. Pendidikan kesehatan yang efektif didukung oleh penggunaan media yang menarik dan lebih mudah diterima oleh khalayak sasaran. Peningkatan efikasi diri dapat dilakukan melalui pendidikan dengan metode pembelajaran yang tepat dengan memanfaatkan teknologi yaitu menggunakan komputer atau *smartphone* yang terhubung dengan

jaringan internet yaitu metode *blended learning* (Galandjindjinay et al, 2024; Moon & Hyun, 2019). Pembelajaran campuran adalah strategi pengajaran yang efektif dan memiliki potensi pengembangan jangka panjang yang sangat baik. Pembelajaran campuran terbukti lebih efektif dibandingkan pengajaran tradisional dalam hal pengetahuan, keterampilan, efikasi diri, dan kepuasan belajar (Du et al., 2022; Moon & Hyun, 2019). Meskipun pembelajaran *blended learning* telah banyak diteliti dalam pendidikan keperawatan dan klinis, bukti mengenai efektivitasnya dalam pelatihan pertolongan pertama kegawatdaruratan berbasis komunitas bagi kader kesehatan masih terbatas, khususnya pada daerah dengan sumber daya yang rendah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *blended learning* terhadap peningkatan keterampilan penanganan tersedak pada kader.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tambun, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2025 menggunakan 30 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu kader yang berada di wilayah kelurahan tambun. Kriteria *drop out* yakni responden yang tidak berpartisipasi sampai akhir penelitian. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan tersedak dan lembar observasi keterampilan penanganan tersedak. Kuesioner ini telah teruji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya (Agus., 2022).

Penyampaian edukasi menggunakan metode *blended learning* dilaksanakan dalam dua sesi pertemuan. Pada sesi pertama, edukasi diberikan secara daring melalui pemutaran video pembelajaran. Pertemuan kedua dilakukan secara langsung melalui tatap muka, disertai dengan pemberian edukasi dan pelatihan simulasi penanganan tersedak untuk berbagai kelompok usia. Materi yang diberikan terkait definisi tersedak, penyebab tersedak, perilaku yang dapat membuat seseorang mudah tersedak, kelompok usia yang berisiko tersedak, kelompok penyakit yang beresiko, dan penanganan tersedak pada kelompok usia bayi, anak, dewasa, dan ibu hamil.

Pre test pengetahuan dan keterampilan kader dilakukan terlebih dahulu, kemudian setelah proses intervensi selesai, selanjutnya dilakukan post test. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat menggunakan uji statistik deskriptif (frekuensi dan persentase). Sedangkan analisis bivariat dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji shapiro wilk. Karena data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji statistik wilcoxon yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan *blended learning*.

## HASIL

Karakteristik responden meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, sumber informasi penanganan tersedak sebelumnya. karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.**  
**Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
30-40 tahun	5	16,7
41-50 tahun	16	53,3
51-60 tahun	9	30
<b>Pendidikan</b>		
SD	1	3,3
SMP	4	13,3
SMA	23	76,7
Sarjana	2	6,7
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	19	63,3
Wiraswasta	8	26,7
Karyawan	3	10
<b>Pernah mendapatkan informasi tersedak sebeumya</b>		
Ya	9	30
Tidak	21	70
<b>Informasi dari mana</b>		
Tidak ada	23	76,6
Media sosial	2	6,7
Petugas kesehatan	2	6,7
Televisi	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 30 orang yang dijadikan sebagai responden, mayoritas kader berumur 41-50 tahun (53,3%), dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 23 orang (76,7%), dan pekerjaan terbanyak yaitu IRT sebanyak 19 orang (63,3%), belum pernah mendapatkan informasi penanganan tersedak sebanyak 70%.

Hasil penelitian terkait pengaruh *blended learning* terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada kader dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**Pengaruh *blended learning* terhadap pengetahuan dan keterampilan penanganan tersedak**

Variabel	Pre test <i>mean</i> ± <i>SD</i>	Post test <i>mean</i> ± <i>SD</i>	Mean Difference	P-Value
Pengetaihuain	74,53±7,93	86,97±6,18	12,44	0,001
Keteraampilain	30,73 ±7,38	96,27 ± 4,86	65,54	0,001

Tabel 2. menunjukkan rerata skor (*mean*) pengetahuan pada kader sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) pemberian edukasi dengan metode *blended learning* meningkat sebesar 12,44. Adapun rerata skor keterampilan penangan tersedak juga meningkat sebesar 65,54. Hasil perhitungan statistik dengan menggunakan uji marginal homogeneity wilcoxon didapatkan nilai  $p < 0,001$  pada pengetahuan dan nilai  $p < 0,001$  pada keterampilan. Dengan demikian ada pengaruh *blended learning* terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan penanganan tersedak pada kader. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kemampuan kader dalam menangani kasus tersedak

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *blended learning* terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan penanganan tersedak pada kader. Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada rentang usia dewasa madya. Walaupun sejumlah fungsi kognitif dapat mengalami penurunan pada usia dimulai usia 40 tahun, kemampuan untuk mempelajari keterampilan baru tetap terjaga dan masih dapat ditingkatkan (Scientific American., 2025). Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu berusia 40 tahun keatas mampu menerima pembelajaran *blended learning* dengan baik, yang ditunjukkan melalui adanya peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku setelah mengikuti pembelajaran (Poolman et al., 2024). Kelompok usia ini tergolong produktif dan memiliki kemampuan belajar yang cukup baik, serta sudah terbiasa menggunakan teknologi sederhana seperti ponsel pintar, yang mempermudah akses ke pembelajaran daring.

Responden umumnya memiliki tingkat pendidikan SMA. Individu dengan tingkat pendidikan terakhir SMA umumnya memiliki kemampuan literasi dasar dan kognitif yang cukup untuk mengikuti proses pembelajaran, terutama jika disampaikan melalui metode yang kontekstual dan aplikatif. Mereka lebih mudah memahami materi jika disajikan dalam bentuk visual, praktik langsung, atau simulasi yang sesuai dengan pengalaman sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peserta dengan latar belakang pendidikan SMA mampu menunjukkan peningkatan pemahaman, keterampilan, dan kepatuhan setelah mengikuti pembelajaran berbasis kombinasi daring dan luring, terutama jika metode pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik peserta (Veisi et al., 2025). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *blended learning* merupakan pendekatan yang inklusif dan dapat menjangkau kelompok masyarakat dengan berbagai latar belakang pendidikan, termasuk mereka yang hanya menempuh pendidikan hingga tingkat SMA.

Sebagian besar responden belum pernah mendapatkan informasi terkait penanganan tersedak sebelumnya. Hal ini mengindikasikan rendahnya eksposur informasi penting di bidang pertolongan pertama di kalangan kader, dan sekaligus memperkuat urgensi penyelenggaraan pelatihan yang sistematis seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Minimnya informasi yang diterima responden sejalan dengan penelitian lain yang menemukan mayoritas kader kesehatan belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pertolongan pertama pada anak yang mengalami tersedak (Sulistyanto et al., 2024). Kurangnya akses terhadap pelatihan atau sosialisasi tentang pertolongan pertama menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pengetahuan ini. Berdasarkan informasi awal yang terbatas, peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi menunjukkan bahwa metode *blended learning* berhasil mengatasi kesenjangan tersebut secara baik.

Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yang biasanya memiliki waktu fleksibel namun juga tanggung jawab rumah tangga yang tinggi. *Blended learning* memberikan solusi praktis bagi kelompok ini, karena mereka dapat mengikuti pembelajaran daring di waktu luang, lalu mengikuti praktik langsung di waktu yang telah disepakati. Fleksibilitas ini menjadi nilai tambah dibandingkan metode pelatihan konvensional yang hanya mengandalkan pertemuan tatap muka penuh. Temuan ini menegaskan bahwa ibu rumah tangga tidak hanya berperan dalam pengasuhan keluarga, tetapi juga memiliki potensi besar sebagai agen kesehatan masyarakat. Berdasarkan

penelitian sebelumnya model *blended learning* memberikan hasil pembelajaran yang signifikan pada ibu rumah tangga karena mereka dapat menyesuaikan waktu belajar dengan aktivitas rumah tangga, tanpa kehilangan efektivitas proses pembelajaran (Wahyuni & Irman., 2024). Pemberian pelatihan berbasis *blended learning* kepada ibu rumah tangga yang juga berperan sebagai kader, maka secara tidak langsung akan memperkuat kapasitas komunitas dalam melakukan deteksi dini dan penanganan kegawatdaruratan secara mandiri.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum pernah memperoleh informasi terkait penanganan tersedak dari media apapun sebelum mengikuti pelatihan, baik dari media sosial, media cetak, maupun dari tenaga kesehatan. Hal ini mengindikasikan rendahnya akses informasi masyarakat terhadap pengetahuan dasar tentang pertolongan pertama, khususnya dalam kasus kegawatdaruratan seperti tersedak. Minimnya paparan informasi ini menjadi perhatian penting, mengingat penanganan tersedak yang tepat dan cepat sangat menentukan keselamatan jiwa, terutama pada anak-anak dan lansia. Ketiadaan informasi dari media massa maupun media sosial juga mencerminkan masih kurangnya inisiatif edukatif yang bersifat masif dan terarah dari institusi kesehatan maupun lembaga terkait. Penelitian sebelumnya mendukung temuan ini, dengan menunjukkan bahwa sebagian besar kader belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang pertolongan pertama karena belum pernah mendapatkan pelatihan atau informasi dari petugas kesehatan (Sulistyanto et al., 2024). Padahal, media sosial dan teknologi digital memiliki potensi besar sebagai sarana edukasi kesehatan masyarakat yang telah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan (Cupler et al., 2025). Namun, bila tidak dimanfaatkan secara optimal, masyarakat tetap berada dalam kondisi minim literasi kesehatan, sebagaimana terlihat pada responden dalam penelitian ini. Rendahnya akses informasi ini juga memperkuat urgensi perlunya pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan terarah seperti *blended learning*. Melalui kombinasi pembelajaran daring dan luring, peserta tidak hanya mendapatkan informasi yang benar dan terverifikasi, tetapi juga memperoleh kesempatan praktik keterampilan secara langsung. Dengan demikian, pelatihan ini berperan sebagai solusi untuk menjembatani kesenjangan informasi yang sebelumnya belum tersentuh oleh media konvensional maupun digital.

Pada penelitian ini sebelum dilakukan intervensi rerata skor pengetahuan dan keterampilan responden masih rendah. Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa keputusan seseorang untuk ikut campur tangan dalam memberikan pertolongan pertama dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk rasa takut, pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang baik tentang pertolongan pertama dan pentingnya pertolongan pertama, seperti memahami bahwa memberikan pertolongan pertama meningkatkan peluang korban untuk bertahan hidup (Duut et al., 2022; Teshale & Alemu., 2017). Di Ghana, orang awam yang tidak memiliki pengetahuan tentang pertolongan pertama cenderung kurang bersedia untuk melakukan intervensi karena tingkat kepercayaan dirinya yang rendah (Duut et al., 2022).

Setelah dilakukan intervensi hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *blended learning* secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam menangani kasus tersedak. Meningkatkan keterlibatan orang awam dalam pertolongan pertama pra-rumah sakit dapat menjadi bagian penting dari respons terhadap cedera dan keadaan darurat medis lainnya. Orang awam termasuk kader perlu diajarkan dan dilatih dalam memberikan pertolongan pertama pada orang dengan tersedak. Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *blended learning* yang menggabungkan pembelajaran daring dan tatap muka, dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan efektif dibandingkan metode konvensional (Du et al., 2022; Wahyuni & Irman., 2024). Kader mendapatkan kesempatan untuk memahami teori secara fleksibel melalui media daring, serta memperdalam keterampilan melalui praktik langsung saat sesi tatap muka.

Peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah intervensi menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dalam format daring berhasil meningkatkan pemahaman konsep dasar dan penanganan tersedak. Ini sejalan dengan pendapat penelitian sebelumnya bahwa *blended learning* mampu mendorong kemandirian belajar serta pemahaman mendalam, karena peserta didorong untuk mengeksplorasi materi secara mandiri sebelum didiskusikan dalam pertemuan langsung (Veisi et al.,

2025). Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *blended learning* secara signifikan meningkatkan pengetahuan kader dalam menangani kasus tersedak. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa *blended learning* mampu mengoptimalkan pemahaman peserta melalui kombinasi pembelajaran daring dan luring, yang saling melengkapi dalam proses penyampaian materi dan praktik keterampilan (Galandjindjiny et al., 2024; Veisi et al., 2025).

Selain itu, peningkatan keterampilan kader juga menunjukkan hasil yang signifikan. Pelatihan praktik dalam sesi tatap muka memungkinkan kader untuk mempraktikkan teknik penanganan tersedak, seperti *back blow* dan *manuver heimlich*, dengan bimbingan langsung dari fasilitator. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran dengan metode *blended learning* dapat meningkatkan keterampilan seseorang (Sibualamu et al., 2022; Wahyuni & Irman., 2024). Selain itu *blended learning* juga dapat meningkatkan *self efficacy* dan kepatuhan seseorang (Veisi et al., 2025). Keberhasilan peningkatan keterampilan ini menegaskan pentingnya komponen pembelajaran langsung dalam skema *blended learning*, yang tidak bisa digantikan sepenuhnya oleh pembelajaran daring.

Efektivitas *blended learning* dalam penelitian ini juga tidak lepas dari pentingnya desain pembelajaran yang interaktif dan relevan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan *blended learning* mencakup kualitas pengajaran dari pemateri, teknologi yang diterapkan, motivasi, serta tingkat keterlibatan peserta (Dahri et al., 2024; Huy et al., 2023). Materi disampaikan dalam bahasa yang mudah dipahami dan dikombinasikan dengan simulasi dalam pelatihan tatap muka. Materi yang disampaikan secara daring perlu dirancang secara menarik dan interaktif agar mampu mempertahankan perhatian dan meningkatkan pemahaman. Selain itu, keterlibatan aktif kader dalam sesi tatap muka menjadi penentu keberhasilan dalam menguasai keterampilan praktis. Pelatihan berbasis *blended learning* juga memerlukan kesiapan teknologi, baik dari segi infrastruktur maupun literasi digital kader. Beberapa kader mungkin menghadapi kendala dalam mengakses materi daring karena keterbatasan perangkat atau jaringan internet. Hal ini menjadi tantangan tersendiri yang perlu diantisipasi dengan menyediakan alternatif akses atau pendampingan teknis.

Kelebihan *blended learning* adalah memperbesar fleksibilitas waktu dan akses belajar, sehingga peserta bisa belajar dengan waktu yang sesuai kebutuhan (Cao., 2023). Pembelajaran ini juga bisa meningkatkan keterlibatan dan sikap peserta jika modul daring yang digunakan interaktif dan terintegrasi dengan baik (Bruijn-Smolters & Prinsen., 2024). Selain itu, bentuk pembelajaran ini juga lebih efisien dalam penggunaan sumber daya, karena materi teori bisa diberikan secara daring, sehingga waktu pertemuan langsung bisa digunakan untuk kegiatan praktik atau umpan balik (Liu et al., 2016). Hasil dari penggabungan beberapa penelitian dari berbagai negara menunjukkan bahwa pembelajaran terpadu memberi dampak baik terhadap hasil belajar, sikap, dan partisipasi peserta; tingkat pengaruhnya berbeda-beda tergantung pada cara penelitian dilakukan, bidang studi, dan indikator yang diukur (Cao., 2023). Beberapa penelitian (misalnya pelatihan keterampilan bedah atau komunikasi) menyatakan bahwa pembelajaran campuran yang menggabungkan video atau tutorial online dengan sesi praktik langsung bisa meningkatkan kemampuan teknis secara setara atau bahkan lebih baik dibandingkan metode tradisional, selama sesi praktiknya cukup dan menggunakan simulasi (Blond et al., 2024). Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam menerapkan *blended learning* yakni: desain pembelajaran yang baik, materi daring yang terstruktur, interaktif, perbandingan antara pembelajaran daring dan tatap muka yang tepat, kemampuan tutor atau instruktur memberikan umpan balik, ketersediaan alat simulasi, dukungan teknis, kemampuan menggunakan teknologi digital bagi peserta, dan *follow-up* terus-menerus (Alharbi et al., 2024; Cao., 2023).

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat bukti bahwa *blended learning* merupakan metode yang efektif untuk pelatihan kader, khususnya dalam topik-topik keterampilan pertolongan pertama seperti penanganan pada kasus tersedak. Pendekatan ini dapat diadopsi secara lebih luas dalam program pelatihan kader kesehatan lainnya, dengan penyesuaian konteks dan kebutuhan lokal. Intervensi yang berkelanjutan dan dukungan institusional juga menjadi faktor penting untuk menjaga efektivitas metode ini dalam jangka panjang. Upaya untuk memperkuat respons pertama kader dan orang awam lainnya harus mencakup peningkatan ketersediaan pelatihan pertolongan pertama berkualitas tinggi, yang akan meningkatkan kualitas pertolongan pertama yang diberikan serta



meningkatkan kemauan orang untuk menggunakannya. Demikian pula, penyebaran informasi tentang pentingnya pertolongan pertama akan mengurangi persepsi negatif tentangnya, hambatan utama lainnya terhadap penggunaannya. Peningkatan keterampilan kader dan keterlibatan dengan pertolongan pertama dapat menambah tingkat sumber daya yang saat ini rendah yang dikhususkan untuk pertolongan pertama perawatan pra-rumah sakit.

Meskipun hasilnya positif, penelitian ini memiliki keterbatasan, salah satunya adalah ukuran sampel yang relatif kecil dan tidak adanya kelompok kontrol untuk pembandingan. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan rancangan *Quasi-eksperimen* atau *RCT* dan ukuran sampel yang lebih besar sangat dianjurkan untuk memperkuat bukti empiris. Evaluasi jangka panjang juga perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan keterampilan ini dapat dipertahankan oleh kader dalam waktu yang lebih lama.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *blended learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan kader dalam penanganan tersedak. Terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari sebelum ke sesudah pelatihan. Hasil ini mengindikasikan bahwa kombinasi antara pembelajaran daring dan tatap muka efektif dalam memperkuat pemahaman kader terhadap materi pertolongan pertama, khususnya tindakan saat menghadapi kasus tersedak. Dengan demikian, *blended learning* dapat direkomendasikan sebagai metode pelatihan yang efektif bagi kader, terutama dalam penguatan kapasitas penanganan pertolongan pertama. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang terhadap keterampilan praktis dan aplikasi nyata di lapangan.

## REFERENCES

- Agus, A. (2022). *Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa d-iv keperawatan anesthesiologi terhadap pertolongan pertama tersedak di itekes bali* [Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali]. [https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/ANDI\\_AGUS.pdf](https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/ANDI_AGUS.pdf)
- Akiyama, N., Uozumi, R., Akiyama, T., Koeda, K., Shirowa, T., & Ogasawara, K. (2022). *Choking injuries : Associated factors and error- producing conditions among acute hospital patients in Japan*. 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267430>
- Alharbi, A., Nurfiati, A., Mullen, R. F., McClure, J. D., & Miller, W. H. (2024). The effectiveness of simulation-based learning ( SBL ) on students ' knowledge and skills in nursing programs : a systematic review. *BMC Medical Education*, 24, 1–21. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06080-z>
- American Heart Association. (2020). 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142, 337–357. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000918>
- Asmar, I., Almahmoud, O., Dreidi, M., Jebara, F., Jaber, N., Kahala, A., Ramadan, J., & Hamdan, N. (2023). Knowledge and practices of choking first aid skills among Palestinian mothers of children under five. *Journal of Neonatal Nursing*, 29(5), 728–734. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.01.004>
- Blond, N., Chaux, A.-G., Hascoët, E., Lesclous, P., & Cloitre, A. (2024). Blended learning compared to traditional learning for the acquisition of competencies in oral surgery by dental students : A randomized controlled trial. *European Journal of Dental Education Published by John Wiley & Sons Ltd*, 28(April), 943–954. <https://doi.org/10.1111/eje.13030>
- Bruijn-Smolders, M. De, & Prinsen, F. R. (2024). Heliyon Effective student engagement with blended learning : A systematic review. *Heliyon*, 10(23), e39439. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39439>
- Cao, W. (2023). A meta-analysis of effects of blended learning on performance , attitude , achievement , and engagement across different countries. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1212056>
- Cupler, Z. A., Trontis, A., Lucke-Wold, B., Schut, S. M., Than, K. D., Eubanks, J. E., Butler, R. J., Elwy, R., &

- Gendelberg, D. (2025). Social Media Best Practices for the Spine Care Professional. *North American Spine Society Journal (NASSJ)*, 100748. <https://doi.org/10.1016/j.xnsj.2025.100748>
- Dahri, N. A., Yahaya, N., Al-Rahmi, W. M., Noman, H. A., Alblehai, F., Kamin, Y. Bin, Soomro, R. B., Shutaleva, A., & Al-Adwan, A. S. (2024). Investigating the motivating factors that influence the adoption of blended learning for teachers ' professional development. *Heliyon*, 10(15), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34900>
- Du, L., Zhao, L., Xu, T., Wang, Y., Zu, W., Huang, X., Nie, W., & Wang, L. (2022). Blended learning vs traditional teaching: The potential of a novel teaching strategy in nursing education - a systematic review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103354>
- Duckett, S. A., Bartman, M., & Roten, R. A. (2022). *Choking*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499941/>
- Duut, M. S., Okyere, P., Zakariah, A. N., Donkor, P., & Mock, C. (2022). Factors influencing willingness to intervene as bystanders among adult residents living in crash-prone areas in the Ashanti region of Ghana. *African Journal of Emergency Medicine*, 12(4), 315–320. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2022.06.010>
- Galandjindjinay, A., Wahyuni, E., Thalib, A., & Msutafa, S. R. (2024). The effect of blended learning methods on diabetic foot care on knowledge and skills to prevent the risk of diabetic foot injuries in patients with type II diabetes mellitus in the work area of the Kapasa Health Center in Makassar City. *Innovative Approaches in Health Science Journal*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.1234/tw5d8y63>
- Huy, N. X., Huyen, N. T. T., Huy, V. N., & Ba, N. T. (2023). Factors influencing the effectiveness of blended learning activities : A case study of Vietnam National University , Hanoi. *Multidisciplinary Science Journal*, 1–14. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2023044> Special
- Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., & Yan, W. (2016). The Effectiveness of Blended Learning in Health Professions : Systematic Review and Meta-Analysis Corresponding Author : *Journal of Medical Internet Research*, 18(1), 1–19. <https://doi.org/10.2196/jmir.4807>
- Moon, H., & Hyun, H. S. (2019). Nursing students' knowledge, attitude, self-efficacy in blended learning of cardiopulmonary resuscitation: A randomized controlled trial. *BMC Medical Education*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1848-8>
- National Safety Council. (2024). *Choking Prevention and Rescue Tips*. National Safety Council. <https://www.nsc.org/community-safety/safety-topics/choking>
- Norii, T., Igarashi, Y., Akaiwa, M., Yoshino, Y., Kamimura, H., Albright, D., Sklar, D. P., & Crandall, C. (2023). Food choking incidents in the hospital: Incidents, characteristics, effectiveness of interventions, and mortality and morbidity outcomes. *Resuscitation*, 188. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109806>
- Poolman, E. Y., Vorstermans, L., Donker, M. H., Bijker, L., Coppieters, M. W., & Cuijpers, P. (2024). How people with persistent pain experience in-person physiotherapy blended with biopsychosocial digital health - A qualitative study on participants ' experiences with Back2Action. *Internet Interventions*, 36(October 2023), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2024.100731>
- Scientific American. (2025). *To Stay Sharp as You Age, Learn New Skills*. SPRINGER NATURE AMERICA. <https://www.scientificamerican.com/article/to-stay-sharp-as-you-age-learn-new-skills/>
- Sibualamu, K. Z., Mustafa, S. R., & Wahyuni, E. (2022). Pengembangan Edukasi Deteksi Dini Penyimpangan Perilaku Emosional Anak Pra Sekolah Dengan Metode Blended Learning Pada Guru PAUD. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 761–771. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4686>
- Simpson, E. (2016). How to manage a choking adult. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 31(3), 42–46. <https://doi.org/10.7748/ns.2016.e10542>
- Smarrazzo, A., de Seta, F., & Siani, P. (2016). A cough that is very different from the other... *Quaderni ACP*, 24(4), 176–178. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.1920-8642.2016.01.001>
- Sulistyanto, B. A., Aryati, D. P., & Dhila, A. F. (2024). Meningkatkan Keterampilan Penanganan Kegawatdaruratan : Pelatihan Penanganan Tersedak Pada Kader Kesehatan. *Batik Mu*, 4(2), 111–115. <https://doi.org/10.48144/batikmu.v4i2.2011>
- Teshale, A. A., & Alemu, Z. A. (2017). Knowledge, Attitude and Practice of first aid and factors associated

Emmi Wahyuni, Sofie Handajany, Lutfiasih Rahmawati , Bella Nur Azizah, Putri Sri Yuweni, Nadia Oktiffani Putri, Fitriyati , Jamaludin, Retno Winarti

with practice among taxi drivers in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Development*, 31(13), 200–207. <https://www.ajol.info/index.php/ejhd/article/view/167789>

Veisi, G., Pakrad, F., Gobbens, R., Mohammadi, O., & Majidi, L. (2025). The role of Blended Learning in Enhancing Self-Efficacy and Medication Adherence in Cardiac Rehabilitation for Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery: A Randomised Control Trial: Blended learning in cardiac rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2025.05.011>

Wahyuni, E., & Irman, I. (2024). Pengaruh Blended Learning Terhadap Self Efficacy Perawatan Kaki Untuk Mencegah Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. *MAHESA: MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL*, 4(10), 4293–4306. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i10.15129>