

Edukasi pertolongan pertama pada kader siswa terhadap bahaya gigitan ular dan keracunan di sekolah wilayah Karawang

First aid education on snakebite and poisoning hazards for student health cadres in Karawang schools

Viky Noviani Hemu¹✉, Anton Priambodo², Kustiyyuwati², Alfiani Rahmi Putri¹, Ilham Suryana¹

¹ Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Horizon Indonesia, Karawang, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Horizon Indonesia, Karawang, Indonesia

ABSTRAK

Kondisi kegawatdaruratan seperti gigitan ular dan keracunan masih menjadi permasalahan kesehatan yang berpotensi terjadi di lingkungan sekolah. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan kader siswa mengenai pertolongan pertama dapat menyebabkan keterlambatan penanganan serta meningkatkan risiko komplikasi pada korban. Oleh karena itu, edukasi kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan kader siswa dalam menghadapi kondisi tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader siswa mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan melalui edukasi kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader siswa mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan melalui edukasi kesehatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif dan partisipatif dengan desain *one-group pre-test-post-test*. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2026 di beberapa sekolah menengah atas/ sederajat di wilayah Karawang. Sampel kegiatan ini adalah 321 kader siswa. Kegiatan dimulai dari melalui *pre-test*, penyampaian materi, demonstrasi, serta diskusi interaktif pertolongan pertama menggunakan media presentasi, leaflet dan poster, kemudian diakhiri dengan *post-test*. Materi meliputi bahaya gigitan ular dan keracunan, tanda dan gejala, pertolongan pertama, serta upaya pencegahan. Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah edukasi, ditandai dengan perubahan rata-rata skor dari 12,1 menjadi 17,6. Hasil uji *paired T-test* nilai ($p < 0,001$) yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Edukasi pertolongan pertama terhadap gigitan ular dan keracunan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan kader siswa di Karawang. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan kader siswa dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan di sekolah.

Kata Kunci: edukasi kesehatan; kader siswa; gigitan ular; keracunan; pertolongan pertama

ABSTRACT

Emergency conditions such as snakebites and poisoning remain important health problems that may occur in school settings. Limited knowledge and first aid skills among student health cadres can delay appropriate emergency management and increase the risk of complications. Therefore, health education is needed to improve their knowledge and preparedness in responding to these emergencies. This community service program aimed to improve student health cadres' knowledge of first aid for snakebite and poisoning through a structured health education intervention. An educational and participatory approach with a *one-group pre-test-post-test* design was employed. The program was conducted from May to June 2026 in several senior high schools and equivalent schools in Karawang, Indonesia, involving 321 student health cadres. The intervention consisted of a pre-test, educational sessions, first aid demonstrations, and interactive discussions supported by presentation slides, leaflets,

and posters, followed by a post-test. The educational materials covered the hazards of snakebites and poisoning, their signs and symptoms, appropriate first aid management, and preventive measures. The findings demonstrated a significant improvement in participants' knowledge after the intervention, with the mean knowledge score increasing from 12.1 to 17.6. A paired *t*-test showed a statistically significant difference between pre-test and post-test scores ($p < 0.001$). These findings indicate that first aid education on snakebite and poisoning is effective in improving the knowledge of student health cadres in Karawang. This program is expected to strengthen the preparedness of student health cadres in responding to emergency situations in school settings.

Keywords: health education; student health cadres; snakebite; poisoning; first aid

Latar Belakang

Sekolah merupakan lingkungan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlangsungnya proses belajar mengajar, tetapi juga sebagai tempat berbagai aktivitas siswa yang berpotensi menimbulkan kondisi kegawatdaruratan. Aktivitas fisik yang tinggi, interaksi dengan lingkungan sekitar, serta kebiasaan mengonsumsi jajanan di lingkungan sekolah meningkatkan risiko terjadinya berbagai masalah kesehatan, seperti cedera, gigitan ular, dan keracunan makanan. Kondisi tersebut memerlukan penanganan awal yang cepat, tepat, dan aman untuk mencegah terjadinya komplikasi, kecacatan, bahkan kematian (Abd. Hadi J, 2021)

Gigitan ular masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara tropis, termasuk Indonesia. World Health Organization (WHO) menetapkan *snakebite envenoming* sebagai *Neglected Tropical Disease* karena masih menyebabkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, terutama di negara berkembang (WHO, 2023). Kabupaten Karawang yang didominasi wilayah persawahan dan lingkungan semi-perdesaan memiliki potensi terjadinya interaksi antara manusia dengan ular berbisa. Anak usia sekolah termasuk kelompok yang rentan karena sering melakukan aktivitas di luar ruangan (Artanti *et al.*, 2022) Selain itu, keracunan makanan juga masih sering terjadi pada kelompok usia sekolah akibat konsumsi makanan yang kurang higienis. Data Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menunjukkan bahwa kejadian luar biasa keracunan pangan masih banyak ditemukan pada lingkungan sekolah sehingga menjadi perhatian dalam upaya peningkatan kesehatan peserta didik.

Penanganan awal yang tidak tepat pada kasus gigitan ular maupun keracunan makanan dapat memperburuk kondisi korban dan meningkatkan risiko komplikasi. Masih banyak ditemukan tindakan yang tidak sesuai dengan rekomendasi medis, seperti menyayat luka gigitan ular, mengisap bisa ular, memasang torniket terlalu kuat, atau memberikan penanganan yang tidak tepat pada korban keracunan (Naval *et al.*, 2025). Kondisi tersebut umumnya dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai prosedur pertolongan pertama yang benar. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama menjadi salah satu upaya penting dalam meminimalkan dampak kegawatdaruratan di lingkungan sekolah (Artanti *et al.*, 2022).

Kader siswa memiliki peran strategis dalam mendukung pelaksanaan program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) karena dapat menjadi pelaksana pertolongan pertama sekaligus agen edukasi kesehatan bagi teman sebaya (Azizah *et al.*, 2024). Namun, kemampuan kader siswa dalam mengenali tanda dan gejala serta melakukan pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan makanan masih terbatas. Edukasi kesehatan merupakan strategi promotif dan preventif yang terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu dalam menghadapi masalah kesehatan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan

bahwa pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa terhadap kondisi kegawatdaruratan di sekolah (Lubah *et al.*, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, tim melaksanakan kegiatan edukasi pertolongan pertama pada kader siswa mengenai bahaya gigitan ular dan keracunan makanan di sekolah wilayah Karawang (Putri & Eko, 2021). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan kader siswa dalam melakukan pertolongan pertama secara cepat, tepat, dan aman sehingga dapat mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih sehat, tanggap, dan siap menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Latar belakang berisi uraian mengenai masalah kesehatan atau kebutuhan mitra/masyarakat yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan *desain pre-experimental* dengan pendekatan *one-group pre-test-post-test design*. Desain ini digunakan untuk mengevaluasi perubahan tingkat pengetahuan kader siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai pertolongan pertama pada bahaya gigitan ular dan keracunan. Hasil analisis kegiatan dilihat dari perubahan skor pengetahuan peserta yang diperoleh melalui pengukuran pre-test dan post-test. Data dianalisis secara *univariate* untuk menggambarkan karakteristik peserta dan tingkat pengetahuan, sedangkan perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dianalisis menggunakan uji *Paired Sample t-test* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Kegiatan ini dilakukan di beberapa sekolah menengah atas/ sederajat di wilayah Karawang yang bersedia menjadi mitra selama periode Mei–Juni 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada potensi terjadinya kondisi kegawatdaruratan, seperti gigitan ular dan keracunan, serta masih terbatasnya pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama. Selain itu, belum tersedia program edukasi yang berkelanjutan terkait penanganan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah.

Seluruh peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi hingga selesai. Kegiatan diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Selanjutnya, peserta mengikuti penyampaian materi yang disertai demonstrasi pertolongan pertama dan diskusi interaktif sehingga peserta memiliki kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, serta mengklarifikasi materi yang belum dipahami.

Materi edukasi meliputi bahaya gigitan ular dan keracunan, tanda dan gejala, prinsip-prinsip pertolongan pertama yang benar, tindakan yang harus dihindari, serta upaya pencegahan di lingkungan sekolah. Penyampaian materi didukung oleh media presentasi, *leaflet*, dan poster edukasi yang dirancang untuk mempermudah pemahaman peserta serta dapat dimanfaatkan kembali sebagai media promosi kesehatan di sekolah. Setelah seluruh rangkaian edukasi selesai, peserta mengikuti *post-test* menggunakan kuesioner yang sama untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan karakteristik kader siswa pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Tabel 1. Sebagian besar dari 321 kader siswa berjenis kelamin

perempuan, berusia 15–18 tahun, dan belum pernah memperoleh penyuluhan tentang pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan.

Tabel 1. Karakteristik Kader Siswa di Wilayah Karawang 2026 (n=321)

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Perempuan	187	58,3
	Laki-laki	134	41,7
Usia	15-18 tahun	278	86,6
	19-25 tahun	28	8,7
	>25 tahun	15	4,7
Penyuluhan gigitan ular dan keracunan	Pernah	32	10
	Belum Pernah	289	90

Catatan. n = jumlah peserta; % = persentase

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 12,1 menjadi 17,6. Hal ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Kader Siswa

Variabel	Post-test, rerata ± SD	Post-test, rerata ± SD	Perubahan Skor	Nilai p
Pengetahuan tentang keracunan dan gigitan ular	12,1 ± 4,3	17,6 ± 2,8	5,5	0.001

Catatan. SD = *standard deviation*. Skor pengetahuan berada pada rentang 0—100.

Karakteristik peserta menunjukkan bahwa sebagian besar kader siswa yang mengikuti kegiatan berjenis kelamin perempuan, berada pada kelompok usia 15–18 tahun, dan belum pernah memperoleh penyuluhan mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sasaran kegiatan merupakan kelompok yang tepat untuk diberikan edukasi kesehatan. Menurut Lubah *et al.* (2025) remaja pada rentang usia tersebut telah memiliki kemampuan berpikir logis dan memahami informasi baru dengan lebih baik, sehingga proses edukasi kesehatan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan secara optimal. Selain itu, belum pernah diterimanya penyuluhan sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai kegawatdaruratan di lingkungan sekolah masih terbatas dan perlu dikembangkan secara berkelanjutan.

Sebelum pelaksanaan edukasi, sebagian besar kader siswa memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peserta belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai tanda dan gejala, langkah pertolongan pertama yang benar, maupun tindakan yang harus dihindari pada kedua kondisi tersebut. Rendahnya pengetahuan awal kemungkinan dipengaruhi oleh minimnya paparan informasi, belum adanya pelatihan pertolongan pertama di sekolah, serta terbatasnya akses terhadap edukasi kesehatan. Menurut pengetahuan dipengaruhi oleh pengalaman, pendidikan, lingkungan, dan akses terhadap informasi. Semakin banyak informasi yang diterima seseorang, semakin baik pula tingkat pengetahuannya.

Setelah diberikan edukasi kesehatan, terjadi peningkatan pengetahuan yang ditunjukkan oleh meningkatnya rata-rata skor pengetahuan dari 12,1 menjadi 17,6. Selain itu, proporsi peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat secara nyata, sedangkan peserta dengan kategori pengetahuan kurang mengalami penurunan yang signifikan. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Temuan ini membuktikan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader siswa mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan.

Peningkatan pengetahuan tersebut didukung oleh metode pembelajaran yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, dan diskusi interaktif. Demonstrasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengamati secara langsung langkah-langkah pertolongan pertama yang benar, sedangkan sesi diskusi memungkinkan peserta mengklarifikasi informasi yang belum dipahami. Penggunaan media edukasi berupa presentasi, leaflet, dan poster juga membantu menyampaikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga meningkatkan perhatian dan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan teori *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale, dalam Subedi *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila melibatkan lebih banyak indera melalui proses melihat, mendengar, berdiskusi, dan mengamati praktik secara langsung. Pendekatan edukasi yang digunakan dalam kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan penyampaian materi secara lisan saja. Selain itu, (WHO, 2023) menegaskan bahwa pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat sehingga individu mampu mengambil keputusan yang tepat dalam mencegah maupun menangani masalah kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sulaiman *et al.* (2020) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama. Penelitian yang dilakukan oleh Rochmawati *et al.* (2022) melaporkan bahwa metode demonstrasi mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap tindakan pertolongan pertama pada kondisi kegawatdaruratan. Hasil serupa juga ditemukan Mawarni *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media audiovisual dan leaflet efektif meningkatkan pengetahuan mengenai pertolongan pertama pada kasus keracunan. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang interaktif dan didukung media edukasi mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader siswa mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan menjadi dasar terbentuknya kesiapsiagaan siswa dalam memberikan pertolongan pertama yang tepat sebelum korban memperoleh penanganan medis. Oleh karena itu, program edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkala dan berkelanjutan sebagai bagian dari program kesehatan sekolah agar pengetahuan dan kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan dapat terus ditingkatkan.

Kelebihan dan Keterbatasan Program serta Rekomendasi

Kelebihan program ini terletak pada kesesuaian materi edukasi dengan kebutuhan kader siswa di lingkungan sekolah yang berisiko menghadapi kasus gigitan ular dan keracunan. Metode pembelajaran yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, dan diskusi interaktif dengan media presentasi, leaflet, dan poster mampu meningkatkan partisipasi peserta serta memberikan peningkatan pengetahuan yang signifikan. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan media edukasi yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah sebagai sarana pembelajaran dan promosi kesehatan secara berkelanjutan.

Keterbatasan lain adalah cakupan kegiatan yang masih terbatas pada beberapa sekolah di wilayah Kabupaten Karawang. Karakteristik peserta, kondisi geografis, tingkat paparan terhadap risiko gigitan ular, akses terhadap fasilitas kesehatan, serta pengalaman sebelumnya dapat berbeda antarwilayah. Oleh karena itu, hasil peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini perlu ditafsirkan sesuai dengan karakteristik sasaran dan belum dapat digeneralisasikan secara langsung ke seluruh sekolah atau wilayah lain. Penelitian Jayathilaka & Weeratunga (2024), misalnya, menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai pertolongan pertama, diagnosis, dan pencegahan gigitan ular pada mahasiswa dapat berbeda berdasarkan latar belakang pendidikan

dan pengalaman peserta. Hal ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan karakteristik populasi ketika mengembangkan program edukasi kegawatdaruratan.

Selain keterbatasan tersebut, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa miskonsepsi mengenai pertolongan pertama gigitan ular masih dapat ditemukan pada kelompok peserta didik. Penelitian terbaru Naval *et al.* (2025) 306 mahasiswa kedokteran dan fisioterapi menemukan adanya miskonsepsi mengenai pertolongan pertama dan penatalaksanaan gigitan ular. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kegawatdaruratan tidak cukup hanya meningkatkan jumlah informasi yang diketahui peserta, tetapi juga perlu memastikan bahwa informasi yang diberikan benar, berbasis bukti, dan mampu mengoreksi praktik pertolongan pertama yang berpotensi membahayakan.

Keterbatasan program ini adalah evaluasi hanya dilakukan segera setelah pelaksanaan edukasi (*immediate post-test*), sehingga belum dapat menggambarkan retensi pengetahuan maupun perubahan perilaku peserta dalam jangka panjang. Kegiatan ini juga hanya menilai aspek pengetahuan dan belum mengevaluasi keterampilan praktik pertolongan pertama secara langsung. Selain itu, pelaksanaan kegiatan masih terbatas pada beberapa sekolah di wilayah Karawang sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke wilayah yang lebih luas.

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar program edukasi pertolongan pertama dilaksanakan secara berkala sebagai bagian dari program kesehatan sekolah. Kegiatan selanjutnya diharapkan melibatkan lebih banyak sekolah, menambahkan pelatihan praktik dengan evaluasi keterampilan, serta melakukan tindak lanjut beberapa bulan setelah edukasi untuk menilai retensi pengetahuan dan penerapan pertolongan pertama. Media edukasi yang telah dikembangkan juga dapat dimanfaatkan oleh sekolah sebagai bahan edukasi rutin guna meningkatkan kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan.

Implikasi Praktis

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa edukasi mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan mampu meningkatkan pengetahuan kader siswa. Temuan ini memberikan implikasi bagi praktik keperawatan, khususnya dalam peran perawat sebagai edukator, yaitu melalui penyelenggaraan pendidikan kesehatan yang terstruktur untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Peningkatan pengetahuan kader siswa diharapkan dapat mendukung pemberian pertolongan pertama yang tepat sehingga dapat mencegah perburukan kondisi korban sebelum memperoleh penanganan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Selain itu, kegiatan ini memperkuat peran perawat sebagai promotor kesehatan dalam upaya promotif dan preventif di lingkungan sekolah. Perawat dapat bekerja sama dengan sekolah melalui program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk menyelenggarakan edukasi dan pelatihan pertolongan pertama secara berkala. Kegiatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kapasitas kader siswa sebagai pelopor kesehatan sekolah yang dapat membantu mengenali kondisi kegawatdaruratan, memberikan pertolongan pertama sesuai prosedur, serta melakukan rujukan secara cepat dan tepat.

Implikasi lainnya adalah perlunya pengembangan program edukasi berkelanjutan yang disertai dengan simulasi atau praktik pertolongan pertama agar tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan kepercayaan diri kader siswa dalam menangani kasus kegawatdaruratan. Dengan demikian, perawat memiliki peran strategis dalam memberdayakan masyarakat sekolah sehingga tercipta lingkungan sekolah yang lebih aman, tanggap, dan siap menghadapi kejadian darurat kesehatan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan yang diberikan kepada kader siswa di wilayah Karawang Barat terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Sebelum pelaksanaan edukasi, sebagian besar kader siswa memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Setelah diberikan edukasi melalui penyampaian materi, demonstrasi pertolongan pertama, dan diskusi interaktif, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan yang ditunjukkan dengan meningkatnya proporsi peserta pada kategori pengetahuan baik serta meningkatnya rata-rata skor pengetahuan.

Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader siswa mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Dengan meningkatnya pengetahuan tersebut, kader siswa diharapkan mampu berperan sebagai pelopor kesehatan sekolah yang dapat mengenali kondisi kegawatdaruratan, memberikan pertolongan pertama secara tepat, serta segera mengarahkan korban untuk memperoleh penanganan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Kegiatan ini berhasil mencapai tujuan pengabdian masyarakat, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan kader siswa dalam melakukan pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan di lingkungan sekolah.

Dokumentasi

Edukasi kesehatan kepada kader siswa dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif dengan bantuan media presentasi, *leaflet*, dan poster untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai pertolongan pertama pada kasus gigitan ular dan keracunan. Dokumentasi kegiatan edukasi ditunjukkan pada Gambar 1, 2 dan 3.



Gambar 1. Pelaksanaan Edukasi Pertolongan Pertama pada Kader Siswa terhadap Bahaya Gigitan Ular dan Keracunan di Sekolah



PENATALAKSANAAN KEGAWATDARURATAN DI MASYARAKAT KERACUNAN & GIGITAN ULAR

TANGGAP TEPAT, SELAMATKAN NYAWA!

Pertolongan pertama yang tepat di masyarakat dapat mencegah kecacatan dan kematian. Tetap tenang, amankan diri, dan segera bertindak.

KERACUNAN

PENYEBAB KERACUNAN
Keracunan dapat terjadi karena terpapar zat berbahaya melalui:

- Tertelan (makanan, minuman, obat, atau bahan kimia)
- Terhirup (gas, asap, uap bahan kimia)
- Kontak kulit/mata (bahan kimia, tanaman beracun)
- Suntikan/sengatan (hewan beracun, serangga, atau jarum)

CONTOH SUMBER KERACUNAN

- Bahan kimia (pestisida, deterjen, upol, dll)
- Obat-obatan
- Jamur liar
- Tumbuhan beracun
- Gas/Asap (CO, asap bakar)

LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA

- 1. Amankan diri & lingkungan**
Jauhkan korban dari sumber racun. Pastikan area aman bagi penolong.
- 2. Nilai kondisi korban**
Cek kesadaran, napas, dan nadi. Jika tidak sadar dan tidak bernapas, lakukan CPR (jika terlatih).
- 3. Cari tahu jenis racun**
Bawa kemasan/label racun atau catat informasi yang ada untuk membantu tenaga kesehatan.
- 4. Tindakan sesuai jenis racun**
 - Tertelan (sadar, kooperatif):** JANGAN memuntahkan. Bilas mulut dengan air bersih. Berikan air putih sedikit-sedikit jika korban sadar.
 - Terpapar kulit/mata:** Lepas pakaian terkontaminasi. Cuci area dengan air mengalir minimal 15 menit.
 - Terhirup (asap/gas):** Pindahkan ke udara segar. Longgarkan pakaian ketat.
- 5. Segera bawa ke fasilitas kesehatan terdekat**
Jangan menunda. Pantau kondisi selama perjalanan.

YANG TIDAK BOLEH DILAKUKAN

- Memuntahkan korban tanpa anjuran tenaga kesehatan
- Memberi makan/minum pada korban tidak sadar
- Memberi obat tradisional/bahan lain tanpa informasi medis
- Menunda membawa ke fasilitas kesehatan

PRINSIP UMUM

- Lindungi diri sendiri, korban, dan orang lain
- Tenang dan jangan panik
- Segera minta bantuan & hubungi layanan darurat (112/119)
- Jangan menunda membawa ke fasilitas kesehatan
- Berikan informasi secepat mungkin kepada tenaga kesehatan

SUMBER UPDATE

- WHO. Guidelines for the Management of Snakebites. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2016. (Update 2021).
- Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Tata Laksana Penanganan Gigitan Ular. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
- American Heart Association (AHA). 2020 Guidelines for CPR and ECC.
- American Association of Poison Control Centers (AAPCC). Poisoning First Aid. (Diakses Mei 2024). <https://www.poison.org>
- Australian Resuscitation Council (ARC). First Aid Guidelines. (Update 2023).

GIGITAN ULAR

TANDA & GEJALA

- Nyeri di lokasi gigitan
- Bengkak, kemerahan, atau memar
- Mual, muntah, pusing
- Keringat dingin, lemas, sesak napas
- Gangguan penglihatan/menelan (pada envenoming berat)

LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA

- 1. Tenangkan korban & minta tetap diam**
Gerakan meningkatkan penyebaran racun. Baringkan dan usahakan bagian yang digigit tetap setinggi atau sedikit di bawah jantung.
- 2. Lepas benda yang menekan**
Lepas cincin, jam tangan, gelang, sepatu, atau pakaian ketat di sekitar area gigitan sebelum bengkak.
- 3. Imobilisasi (bidai tekan)**
Gunakan perban elastis untuk membalut dari ujung jari/kaki ke arah pangkal anggota gerak secara longgar (tekanan ringan), kemudian pasang bidai. Jangan menghambat aliran darah.
- 4. Jangan lakukan hal berikut**
 - ✗ Jangan menghisap racun
 - ✗ Jangan memotong/melukai luka
 - ✗ Jangan mengikat dengan tourniquet
 - ✗ Jangan memberi minuman beralkohol/obat
 - ✗ Jangan memanipulasi atau menangkap ular
- 5. Segera bawa ke fasilitas kesehatan terdekat**
Ingat waktu gigitan dan jenis ular (jika diketahui). Antivenom hanya tersedia di fasilitas kesehatan.

KENALI ULAR BERBISA (UMUM DI INDONESIA)

- Ular Kobra (Naja spp.)
- Ular Belang (Bungarus spp.)
- Ular Tanah (Agkistrodon spp.)

CATATAN: Identifikasi ular tidak perlu dilakukan oleh korban/penolong. Fokus pada pertolongan dan segera ke fasilitas kesehatan!

SAATNYA BERTINDAK, NYAWA TERSELAMATKAN!

Pengetahuan di masyarakat adalah Benteng pertama dalam menghadapi kegawatdaruratan.

Untuk informasi lebih lanjut scan QR code ini

Update Mei 2024

Gambar 2. Media Edukasi Pertolongan Pertama pada Bahaya Gigitan Ular dan Keracunan yang Digunakan dalam Kegiatan Pengabdian kepada Kader Siswa

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, khususnya kepada pihak sekolah, dosen, mahasiswa, kader siswa, serta seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, kerja sama, dan kontribusi selama proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan.

Pendanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak menerima pendanaan khusus, seperti hibah, maupun bentuk dukungan finansial dari instansi atau pihak lain. Seluruh proses pelaksanaan kegiatan, mulai dari tahap perencanaan, penyusunan materi edukasi, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi dan penyusunan laporan, dilaksanakan secara mandiri oleh tim penulis dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Dengan demikian, penulis menyatakan bahwa tidak terdapat kepentingan finansial yang dapat memengaruhi pelaksanaan maupun hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan, baik yang bersifat pribadi, akademik, kelembagaan, finansial, maupun profesional, yang dapat memengaruhi objektivitas dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, analisis dan interpretasi hasil, penyusunan naskah, serta proses publikasi artikel ini. Seluruh kegiatan dilaksanakan secara independen sesuai dengan prinsip integritas ilmiah, tanpa adanya pengaruh dari pihak mana pun yang berpotensi menimbulkan bias terhadap isi maupun kesimpulan artikel.

Kontribusi Penulis

Seluruh penulis berkontribusi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penyusunan artikel ini. Penulis pertama dan kedua bertanggung jawab atas konseptualisasi kegiatan, penyusunan program, koordinasi pelaksanaan, analisis dan interpretasi hasil, serta penyusunan draf awal naskah. Penulis lainnya berperan dalam pelaksanaan kegiatan, penyusunan materi edukasi, pengumpulan dan verifikasi data, dokumentasi, serta peninjauan dan penyuntingan naskah. Seluruh penulis telah memberikan masukan terhadap isi artikel, menyetujui versi akhir naskah yang dipublikasikan, dan bertanggung jawab atas keakuratan serta integritas seluruh isi artikel.

Pernyataan Penggunaan Kecerdasan Buatan Generatif

Penulis menggunakan ChatGPT (OpenAI) sebagai alat kecerdasan buatan generatif untuk membantu penyuntingan bahasa, perbaikan tata bahasa, parafrase, dan penerjemahan selama proses penyusunan naskah. Seluruh hasil yang dihasilkan melalui bantuan tersebut telah ditinjau, diverifikasi, dan direvisi oleh penulis. Penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas keakuratan, orisinalitas, integritas, serta isi akhir naskah yang dikirimkan.

REFERENSI

- Abd. Hadi J, A. A. H. S. (2021). 759-Article Text-2612-1-10-20210831 (2). *Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 16 Nomor 3, 117–123.
- Artanti, C. Z., Dewanti, L., & Dharmawati, I. (2022). THE CORRELATION BETWEEN KNOWLEDGE AND FOOD SELECTION PRACTICES AND HAZARDOUS SUBSTANCES AMONG JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS. *The Indonesian Journal of Public Health*, 17(1 SE-Articles), 27–39. <https://doi.org/10.20473/ijph.v17i1.2022.27-39>
- Azizah, T. I., Harnanto, A. M., & Sulistyowati, E. C. (2024). Pengaruh Short Education Movie (SEM) Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Pertolongan Pertama Snake Bite Siswa Perguruan Bela Diri. *Solo Nursing Journal*, 1(1), 13–19.
- Jayathilaka, I., & Weeratunga, E. (2024). Knowledge in identifying venomous snakes and first aid methods of snakebites among nursing students: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 19(4 April), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299814>
- Lubah, M. Z., Rizky, N., Afrian, R., Adiwinata, R., Riska, A., Delfianti, F., Santi, N. P., & Rantesigi, N. (2025). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan pada Anak Usia Sekolah melalui Metode Simulasi di SDN 6 Tabalu , Poso Pesisir Enhancing Knowledge and Skills in Emergency First Aid among School- Age Children through Simulation. *Madago Community Empowermentfor Health Journal*, 4(October 2024), 65–73. <https://doi.org/10.33860/mce.v4i2.4051>
- Mawarni, D., Mawarni, D., Masyiyah, S., Yunita, A., & Maharani, N. D. (2023). Preventia : The Indonesian Journal of Public Health The Impact of Health Promotion about E-cigarettes Risk among Adolescents The Impact of Health Promotion about E-cigarettes Risk among Adolescents. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health Volume*, 8(1), 10–16. <https://doi.org/10.17977/um044v8i12023p11-16>
- Naval, S. S., Adchitre, S. A., Dalal, R., Singh, G., & Sinha, S. (2025). Study of Knowledge and Misconceptions of Snakebite First Aid Among Medical and Journal of Chemical Health Risks. *Journal of Chemical Health Risks*, 15, 2990–2998.
- Putri, M. A., & Eko, A. T. (2021). EDUKASI PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN PADA SISWA SMK AR RAHMAN NGUNTORONADI. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, 4(1 SE-Articles), 31–37. <https://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jbca/article/view/171>
- Rochmawati, E., Utomo, E. K., & Makiyah, S. N. N. (2022). Improving dialysis adequacy and quality of life in patients undergoing hemodialysis with twice a week range of motion exercise. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 26(1), 140–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1744-9987.13701>
- Subedi, N., Paudel, I. S., Khadka, A., Shrestha, U., Mallik, V. B., & Ankur, K. C. (2018). Knowledge of first aid methods and attitude about snake bite among medical students: a cross sectional observational study. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology (London, England)*, 13, 26. <https://doi.org/10.1186/s12995-018-0210-0>
- Sulaiman, S. S., Kharusha, I. K., Samara, A. M., Al-jabi, S. W., & Zyoud, S. H. (2020). An assessment of medical students ' proficiency in the diagnosis and management of snakebites : a cross-sectional study from Palestine. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 3, 1–11.
- World Health Organization. (2023). *Snakebite envenoming*.