

The relationship between attitude and motivation in the provision of first aid for traffic accidents among students

Hubungan antara sikap dengan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa

Artika Diwandini¹, Novita Nirmalasari^{2*}

^{*1,2}Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Ringroad barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, Yogyakarta, Indonesia.

INFO ARTIKEL

ARTICLE HISTORY:

Artikel diterima: 7 Juli 2026
Artikel direvisi: 16 Juli 2026
Artikel disetujui: 27 Agustus 2026

KORESPONDEN

(Novita Nirmalasari,
novitanirmalasari@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3242-4484>)

ORIGINAL ARTICLE

Halaman: 169 - 177
DOI:
<https://doi.org/10.30989/mik.v15i2.2189>

Penerbit:
Universitas Jenderal Achmad Yani
Yogyakarta, Indonesia.
Artikel terbuka yang berlisensi CC-BY-SA



ABSTRACT

Background: Traffic accidents are major causes of injury, disability, and death, requiring prompt and appropriate first aid. Students have potential as first responders. Attitudes and motivation may influence willingness to provide first aid.

Objective: To examine the relationship between attitude and motivation in providing first aid for traffic accidents among students at Sadewa Health Vocational High School.

Methods: A quantitative cross-sectional study was conducted among 82 students selected through simple random sampling. Data were collected using validated and reliable attitude and motivation questionnaires. Data were analyzed using the Chi-Square test at $\alpha=0.05$ and the Phi coefficient.

Results: Most respondents were 17 years old (58.5%), female (87.8%), had no experience providing first aid or taking first aid training (53.7%), and were not active in extracurricular activities (85.4%). A total of 54.9% had a negative attitude, while high and low motivation were equally distributed (50.0% each). Chi-Square analysis showed $p=0.000$ with $\Phi=0.417$, indicating a moderate association.

Conclusion: There is a significant relationship between attitude and motivation regarding first aid for traffic accidents among students at Sadewa Health Vocational High School.

Keywords: attitude, first aid, motivation, traffic accidents.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama cedera, kecacatan, dan kematian sehingga memerlukan pertolongan pertama yang cepat dan tepat. Siswa sekolah berpotensi menjadi penolong pertama. Sikap dan motivasi dapat memengaruhi kesediaan memberikan pertolongan pertama.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara sikap dengan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa di SMK Kesehatan Sadewa.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional dilakukan pada 82 siswa dengan simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner sikap dan motivasi yang telah valid dan reliabel. Analisis menggunakan uji *Chi-Square* pada $\alpha=0,05$ dan koefisien *Phi*.

Hasil: Sebagian besar responden berusia 17 tahun (58,5%), perempuan (87,8%), tidak memiliki pengalaman menolong atau mengikuti pelatihan P3K (53,7%), dan tidak aktif ekstrakurikuler (85,4%). Sebanyak 54,9% memiliki sikap negatif, sedangkan motivasi tinggi dan rendah masing-masing 50,0%. Uji *Chi-Square* menunjukkan $p=0,000$ dengan $\Phi=0,417$ yang menunjukkan hubungan sedang.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan dengan keeratan sedang antara sikap dan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa di SMK Kesehatan Sadewa.

Kata kunci: Kecelakaan Lalu Lintas, Motivasi, Pertolongan Pertama, Sikap

PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan isu global yang termasuk penyebab peningkatan morbiditas dan disabilitas permanen, di mana World Health Organization melaporkan diperkirakan 1,19 juta individu meninggal setiap tahunnya sebagai dampak dari kecelakaan lalu lintas, dengan puluhan juta lainnya menderita luka-luka serius yang sering menimbulkan kecacatan jangka panjang¹. Kecelakaan ini melibatkan kendaraan bermotor seperti sepeda motor dan mobil, serta pejalan kaki, dan sering terjadi secara mendadak sehingga sulit diprediksi². Dampak dari kecelakaan lalu lintas sangat signifikan terhadap kesehatan diantaranya, cedera serius, kecacatan permanen, kematian, trauma psikologis yang berkepanjangan, kerugian ekonomi bagi keluarga korban dan masyarakat³.

Insidensi yang terjadi lalu lintas termasuk faktor penyebab morbiditas tertinggi di Indonesia secara kuantitas. Data Korlantas Polri⁴ mencatat 50.096 data mengenai kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada tahun 2024. Pada tingkat regional, data di DIY menurut BAPPERIDA⁵ menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan pada tahun 2025 mencapai 5.148 kasus dengan 85 korban meninggal dunia. Di Kabupaten Sleman, jumlah kecelakaan mencatatkan 1.804 kasus dengan 12 korban meninggal dunia pada tahun 2025. Meskipun terjadi penurunan dari tahun sebelumnya, angka kecelakaan masih tergolong tinggi dan berdampak fatal.

Pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas merupakan tindakan awal yang sangat penting untuk mencegah perburukan kondisi

korban serta meningkatkan peluang keselamatan sebelum mendapatkan penanganan medis lanjutan⁶. Remaja sebagai kelompok usia yang aktif memiliki potensi besar sebagai penolong pertama (*bystander*)⁷.

Pada konteks pertolongan pertama, sikap dan motivasi individu memiliki peranan yang sangat penting. Sikap merupakan reaksi atau respons dasar seseorang terhadap suatu situasi⁸, sedangkan motivasi merupakan dorongan internal yang menggerakkan keinginan untuk menolong⁹. Berdasarkan studi pendahuluan di SMK Kesehatan Sadewa, ditemukan bahwa meskipun sebagian besar siswa telah menerima materi P3K, banyak yang masih merasa takut dan ragu untuk menolong secara langsung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara sikap dengan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa di SMK Kesehatan Sadewa.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional dan pendekatan *cross-sectional*, di mana variabel *independen* (sikap) dan variabel *dependen* (motivasi) diukur secara bersamaan pada satu waktu yang sama tanpa pemberian intervensi¹⁰.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Kesehatan Sadewa, Sleman, Yogyakarta pada bulan Februari sampai Agustus 2026,

dengan pengambilan data primer yang dilakukan pada bulan April 2026.

Populasi dan Sampel.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X, XI, dan XII SMK Kesehatan Sadewa berjumlah 230 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan rumus korelasional¹¹. Sampel minimal yang dihitung adalah 58 responden, dan setelah mengantisipasi *drop-out* serta disesuaikan dengan kondisi kehadiran siswa di lapangan saat pengumpulan data pasca ujian sekolah, diperoleh total sampel sebanyak 82 responden yang memenuhi kriteria inklusi (siswa aktif dan bersedia menjadi responden) dan kriteria eksklusi (siswa tidak hadir atau kuesioner tidak lengkap).

Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan kuesioner terstruktur yang diadopsi dari instrumen penelitian¹². Instrumen terdiri atas kuesioner sikap sebanyak 13 butir pertanyaan dan kuesioner motivasi sebanyak 20 butir, keduanya menggunakan skala Likert. Kuesioner sikap telah diuji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan nilai r hitung 0,588–0,823 (r tabel = 0,248) dan seluruh 13 item dinyatakan valid, serta memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,903. Kuesioner motivasi memiliki nilai r hitung 0,487–0,893 (r tabel = 0,248) dan seluruh 20 item dinyatakan valid, serta memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,949.

Pengkategorian sikap menjadi positif dan negatif serta motivasi menjadi tinggi dan rendah dilakukan menggunakan *T-Score* dengan *T-Mean* sebagai titik potong. Data penelitian diperoleh secara langsung dari responden setelah pemberian penjelasan penelitian dan persetujuan (*informed consent*).

Penelitian telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada tanggal 22 April 2026 dengan No.Skep/157/KEP/V/2026. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, dan *non-maleficence*.

Pengolahan dan Analisis Data

Data diolah melalui tahapan *editing*, *coding*, *data entry*, *tabulating*, dan *cleaning*. Analisis univariat digunakan untuk menyajikan distribusi frekuensi karakteristik responden, sikap, dan motivasi. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* ($\alpha = 0,05$) dan koefisien *Phi* (ϕ) untuk mengukur derajat keeratan hubungan antara sikap dan motivasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilakukan pada 82 siswa di SMK Kesehatan Sadewa. Karakteristik responden yang diukur meliputi usia, jenis kelamin, riwayat pengalaman pertolongan pertama, dan keaktifan ekstrakurikuler.

Gambaran karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (N=82)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
15 tahun	6	7,3
16 tahun	25	30,5
17 tahun	48	58,5
18 tahun	3	3,7
Total	82	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	10	12,2
Perempuan	72	87,8
Total	82	100
Riwayat Pengalaman dalam Pertolongan Pertama		
Ya	38	46,3
Tidak	44	53,7
Total	82	100
Keaktifan Ekstrakurikuler		
Ya	12	14,6
Tidak	70	85,4
Total	82	100

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata usia responden adalah 16,59 tahun dengan mayoritas berusia 17 tahun (58,5%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (87,8%), tidak memiliki pengalaman P3K (53,7%), dan tidak aktif ekstrakurikuler (85,4%).

Tabel 2. Distribusi Sikap Siswa SMK Kesehatan Sadewa (N=82)

Sikap	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Positif	37	45,1
Negatif	45	54,9
Total	82	100

Sumber: Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 45 siswa (54,9%), sedangkan responden dengan sikap positif sebanyak 37 siswa (45,1%).

Tabel 3. Distribusi Motivasi Siswa SMK Kesehatan Sadewa (N=82)

Motivasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tinggi	41	50,0
Rendah	41	50,0
Jumlah	82	100

Sumber: Data Primer 2026

Sementara itu, pada Tabel 3 menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat motivasi yang seimbang antara motivasi tinggi dan motivasi rendah, masing-masing sebanyak 41 siswa (50,0%). Hasil analisis bivariat mengenai hubungan antara sikap dengan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan antara Sikap dengan Motivasi dalam Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas (N=82)

Sikap	Motivasi				<i>p-value</i>	<i>Phi</i> (ϕ)
	Tinggi		Rendah			
	N	%	N	%		
Positif	27	32,9	10	12,2		
Negatif	14	17,1	31	37,8	0,000	0,417
Total	41	50,0	41	50,0		

Berdasarkan Tabel 4, dari 37 siswa yang memiliki sikap positif, mayoritas (27 siswa / 32,9%) memiliki motivasi tinggi. Sebaliknya, dari 45 siswa yang memiliki sikap negatif, sebagian besar (31 siswa / 37,8%) memiliki motivasi rendah. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara sikap dengan motivasi. Nilai koefisien *Phi (φ)* sebesar 0,417 menunjukkan keeratan hubungan berada pada tingkat sedang.

Pembahasan

1. Gambaran Karakteristik Responden pada Siswa di SMK Kesehatan Sadewa

Sebagian besar responden berusia 17 tahun (58,5%) dengan rata-rata usia 16,59 tahun. Pada tahap ini, remaja mengalami perkembangan kognitif yang semakin matang sehingga mendukung kemampuan memahami dan melakukan tindakan pertolongan pertama¹³. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (87,8%), yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan dominasi responden perempuan.^{9,12}

Sebanyak 53,7% responden belum memiliki pengalaman menolong atau mengikuti pelatihan P3K. Pengalaman dan pelatihan P3K dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi situasi darurat, pelatihan melalui simulasi juga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa^{14,15}. Selain itu, 85,4% responden tidak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Keaktifan dalam kegiatan ekstrakurikuler dapat memberikan kesempatan memperoleh pengalaman, meningkatkan keterampilan sosial, kerja sama tim, serta kesiapan dalam memberikan pertolongan pertama^{9,16}.

2. Gambaran Sikap Siswa SMK Kesehatan Sadewa terhadap Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap negatif, yaitu sebanyak 45 siswa (54,9%),

sedangkan 37 siswa (45,1%) memiliki sikap positif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sikap siswa dalam memberikan pertolongan pertama masih belum optimal. Sikap dapat dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan, keyakinan, informasi, lingkungan, serta faktor emosional¹⁷. Hasil penelitian ini sejalan penelitian lain yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki sikap negatif terhadap pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas.¹²

Berdasarkan indikator sikap, komponen afektif memperoleh skor tertinggi, sedangkan komponen kognitif memperoleh skor terendah. Tingginya aspek afektif menunjukkan adanya empati, kepedulian, belas kasih, dan keinginan siswa untuk membantu korban. Sebaliknya, rendahnya aspek kognitif menunjukkan bahwa pemahaman mengenai prinsip pertolongan pertama, penilaian kondisi korban, prioritas tindakan, dan prosedur keselamatan masih belum optimal. Pelatihan dan simulasi dapat membantu meningkatkan pengetahuan serta sikap siswa dalam memberikan pertolongan pertama¹⁸.

3. Gambaran Motivasi Siswa SMK Kesehatan Sadewa terhadap Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan motivasi tinggi dan rendah memiliki jumlah yang sama, yaitu masing-masing 41 siswa (50,0%). Hal ini

menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam memberikan pertolongan pertama belum sepenuhnya optimal. Motivasi dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, antara lain situasi sosial, biaya menolong, karakteristik orang yang terlibat, mediator internal, dan latar belakang kepribadian.

Berdasarkan indikator motivasi, latar belakang kepribadian memperoleh skor tertinggi, sedangkan situasi sosial memperoleh skor terendah. Dominannya latar belakang kepribadian menunjukkan bahwa empati, kepedulian, rasa tanggung jawab, dan nilai kemanusiaan menjadi dorongan penting bagi siswa untuk membantu korban. Sebaliknya, rendahnya situasi sosial menunjukkan bahwa pengaruh lingkungan sosial belum menjadi faktor yang dominan dalam mendorong siswa memberikan pertolongan. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan rendahnya keterlibatan responden dalam kegiatan ekstrakurikuler. Pengalaman memberikan pertolongan pertama dan paparan informasi mengenai kegawatdaruratan dapat mendukung kesiapan seseorang dalam memberikan bantuan¹⁹.

4. Hubungan antara Sikap dengan Motivasi dalam Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas pada Siswa di SMK Kesehatan Sadewa

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan motivasi dalam memberikan

pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Dari 37 siswa dengan sikap positif, 27 siswa (32,9%) memiliki motivasi tinggi, sedangkan dari 45 siswa dengan sikap negatif, 31 siswa (37,8%) memiliki motivasi rendah. Nilai Φ (ϕ) = 0,417 menunjukkan bahwa keeratan hubungan berada pada kategori sedang.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan sikap positif cenderung memiliki motivasi lebih tinggi dalam memberikan pertolongan pertama. Temuan ini sesuai dengan *Theory of Planned Behavior*, yang menjelaskan bahwa sikap terhadap suatu perilaku berkaitan dengan terbentuknya niat untuk melakukan perilaku tersebut. Penilaian positif terhadap suatu tindakan dapat meningkatkan kecenderungan individu untuk melakukannya²⁰. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Nafiah¹² yang menemukan adanya hubungan antara sikap dan motivasi dalam pemberian pertolongan pertama.

Berdasarkan indikator, komponen afektif menjadi indikator tertinggi pada sikap, sedangkan latar belakang kepribadian menjadi indikator tertinggi pada motivasi. Sementara itu, komponen kognitif merupakan indikator terendah pada sikap dan situasi sosial merupakan indikator terendah pada motivasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa empati dan karakter pribadi menjadi aspek yang mendukung motivasi menolong,

sedangkan keterbatasan pemahaman dan pengalaman sosial masih dapat menjadi hambatan. Meskipun terdapat hubungan antara sikap dan motivasi, nilai *Phi* sebesar 0,417 menunjukkan bahwa sikap bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi motivasi. Faktor pengalaman, pelatihan P3K, pengetahuan, kepercayaan diri, dan faktor psikologis lainnya juga dapat berperan dalam membentuk motivasi siswa.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan motivasi dalam pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa di SMK Kesehatan Sadewa dengan tingkat keeratan hubungan sedang ($p\text{-value} = 0,000$; $\phi = 0,417$). Sebagian besar siswa memiliki sikap negatif (54,9%) dikarenakan keterbatasan kognitif teknis, dan motivasi siswa terbagi seimbang antara kategori tinggi dan rendah (masing-masing 50,0%). Disarankan bagi pihak sekolah untuk mengoptimalkan pelatihan praktis P3K dan simulasi penanganan gawat darurat guna memperkuat aspek kognitif dan pembentukan sikap positif siswa.

TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada SMK Kesehatan Sadewa atas izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian, serta kepada

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, dosen pembimbing, keluarga, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

KEPUSTAKAAN

1. World Health Organization. WHO [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 25]. Global status report on road safety 2023. Available from: <https://share.google/Ju8Q7rPWIN5pcO9MS>
2. Wati NS, Prihatiningsih D, Enaryaka. Hubungan self efficacy terhadap sikap masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama pada korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sleman. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta [Internet]. 2024 Sep 28 [cited 2025 Dec 4];2. Available from: <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/proseminaslppm/article/view/763/539>
3. Aprianti R, Wulan S, Sanisahhuri, Ningsih DPS. Hubungan Peran Teman Sebaya dan Persepsi Mahasiswa Dengan Safety Riding Pada Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat. Jurnal Sains Kesehatan. 2024 Dec;31.
4. Korlantas Polri. TRIBATANews [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 4]. Kakorlantas: Sepanjang Januari-Juni 2025 Angka Peristiwa Lakalantas Turun dibanding Periode Sebelumnya. Available from: <https://tribatanews.polri.go.id/blog/nasional-3/kakorlantas-sepanjang-januari-juni-2025-angka-peristiwa-lakalantas-turun-disbanding-periode-sebelumnya-95755>
5. BAPPERIDA. Badan Perencanaan Pembangunan, Riset, dan Inovasi Daerah Istimewa Yogyakarta [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 4]. Data Kecelakaan dan Pelanggaran Lalu

- Lintas. Available from: https://bapperida.jogjaprovo.go.id/dataku/data_dasar/export_excel/548-data-kecelakaan-dan-pelanggaran-lalu-lintas
6. Sihombing SM, Hizkia IP, SKep, Ns, MK, Sitepu FBSKN. MP. First Aid For Accidents Knowledge Level Of Students at Budi Murni 2 Catholic Private High School Medan 2023. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*. 2023 Oct 31;6(1):73–80. doi:10.35451/jkf.v6i1.1873
 7. Susila IMDP, Laksmi IAA, Udaksana IMAW. First Aid and Basic Life Support Training Camp Sebagai Upaya Pemberdayaan Remaja Dalam Penanganan Kasus Kegawatdaruratan. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*. 2025 May 28;4(2):170–8. doi:10.59025/7pb96535
 8. Fatimah D, Yunus M, B LRA. Proceedings of the International Conference on Sports Science and Health (ICSSH 2022). Hanief YN, Kurniawan R, Tama TD, Mawarni D, Hapsari A, Nandini N, et al., editors. Dordrecht: Atlantis Press International BV; 2022. doi:10.2991/978-94-6463-072-5
 9. Victoria SS, Santoso BR, Gaghauna EEM, Mohtar MS. Hubungan Motivasi Dengan Kesiapan Anggota PMR Dalam Memberikan Pertolongan Pertama (First Aid) Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal [Internet]*. 2024 Apr 2 [cited 2025 Dec 4];14. Available from: <http://repository.unism.ac.id/2689/>
 10. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. In: *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, Bandung, Indonesia; 2022.
 11. Dahlan MS. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat. 6th ed. Jakarta: CV Metode MSD; 2024.
 12. Nafiah MR. Hubungan Sikap Dengan Motivasi Dalam Memberikan Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan. [Ponorogo, Jawa Timur]: Universitas Muhammadiyah Ponorogo; 2025.
 13. Irola D, Kalifia AD. Aspek Perkembangan Kognitif Pada Masa Remaja. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*. 2024 Jan 15;3(1):128–32. doi:10.30640/dewantara.v3i1.2111
 14. Anggrasari AP, Farida D. Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Di Sekolah. *Indonesian Journal of Professional Nursing*. 2025 Jun 30;6(1):46–52. doi:10.30587/ijpn.v6i1.9650
 15. Yusvita F, Utami D, Muda CAK. Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) di UPTD SDN Mekarjaya 11 Depok. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*. 2022 Oct 30;3(2):131–8. doi:10.32585/ijecs.v3i2.2875
 16. Temala DADY, Suindrayasa IM, Saputra K. Gambaran Intensi Mahasiswa Keperawatan dalam Memberikan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Lalu Lintas. *Coping: Community of Publishing in Nursing*. 2023 May 5;11(2):38. doi:10.24843/coping.2023.v11.i02.p06
 17. Hasanah RP. Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Dengan Penerapan 4R (Reuse, Reduce, Recycle, Replace) Pada Masyarakat Di Desa Sei Bejangkar. [Medan, Sumatera Utara]: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan; 2021.
 18. Indarwati R, Astuti TP, Basri, Lutfiandini CT, Choiriyah L, Nurmalaningsih U, et al. Dokter Kecil: Student Empowerment Through Learning First Aid Skill and Knowledge. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*. 2024 Oct 12;6(2):52–7. doi:10.20473/jpmk.v6i2.54576
 19. Pratama A, Nirmalasari N. Pengetahuan Masyarakat tentang Pertolongan Pertama pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Padukuhan Patalan. *Jurnal Keperawatan Komunitas*. 2024.

20. More KR, Phillips LA. The utility of the integrated behavior change model as an extension of the theory of planned behavior. *Front Psychol.* 2022 Aug 17;13. doi:10.3389/fpsyg.2022.940777