

PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN LALU LINTAS MENGGUNAKAN BUKU SAKU DIGITAL

Emil Huriani^{1*}, Fitri Mailani², Devia Putri Lenggogeni³,
Tiurmaida Simandalahi⁴, Afdalina Rahmida Wati⁵

^{1,2,3,4}Departemen Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat,
Universitas Andalas, Padang, Indonesia

⁵Program Studi Keperawatan, Universitas Andalas, Padang, Indonesia
emilhuriani@nrs.unand.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Tingginya angka kecelakaan yang terjadi di sekitar sekolah menengah atas mengharapakan siswa untuk memiliki pengetahuan yang memadai tentang pertolongan pertama pada kecelakaan. Rendahnya pengetahuan siswa perlu ditindaklanjuti dengan pemberian edukasi menggunakan media yang sesuai. Salah satu media yang relevan digunakan pada era sekarang ini adalah buku saku digital. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas melalui edukasi kesehatan dengan menggunakan buku saku digital di SMAN 9 Padang. Kegiatan dilaksanakan dengan metode pembagian tautan buku saku digital, presentasi materi, dan simulasi tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). Peserta dalam kegiatan ini adalah 20 orang siswa yang tergabung sebagai anggota dalam kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) di SMAN 9 Padang. Pengetahuan siswa tentang P3K diukur menggunakan kuesioner yang terdiri atas 30 pertanyaan. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa 65% siswa memiliki skor pengetahuan 80-90. Diharapkan dukungan dan peran aktif dari berbagai pihak untuk menerapkan penggunaan buku saku digital dalam meningkatkan pengetahuan siswa dalam melakukan P3K untuk mendapatkan generasi muda yang mengetahui dan terampil dalam memberikan P3K.

Kata Kunci: Gawat Darurat; Lalu Lintas; Buku Saku Digital; Pengetahuan.

Abstract: The high number of accidents that occur around high schools expect students to have adequate knowledge about first aid for accidents. The low level of student knowledge needs to be followed up by providing education using appropriate media. One of the relevant media used in this era is a digital pocket book. The purpose of this community service is to improve students' knowledge about first aid for traffic accidents through health education using a digital pocket book at SMAN 9 Padang. The activity was carried out using the method of sharing digital pocket book links, presenting materials, and simulating first aid actions for accidents (P3K). Participants in this activity were 20 students who were members of the Youth Red Cross (PMR) extracurricular activity at SMAN 9 Padang. Students' knowledge of P3K was measured using a questionnaire consisting of 30 questions. The results of this activity showed that 65% of students had a knowledge score of 80-90. Support and active roles from various parties are expected to implement the use of digital pocket books in improving students' knowledge in carrying out P3K in order to get a young generation who know and are skilled in providing P3K.

Keywords: Emergency; Traffic; Digital Pocket Book; Knowledge.



Article History:

Received: 16-10-2024

Revised : 21-11-2024

Accepted: 21-11-2024

Online : 04-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu masalah serius atau kejadian gawat darurat yang dapat menyebabkan seseorang mengalami cedera, bahkan kematian (Ayuningtias et al., 2022). Kecelakaan lalu lintas menyebabkan sekitar 3.400 orang meninggal setiap harinya dan puluhan juta orang terluka setiap tahunnya di seluruh dunia. Kelompok pengguna jalan yang rentang mengalami kecelakaan lalu lintas termasuk anak-anak, pejalan kaki, pengendara sepeda motor dan orang lanjut usia (Sutanta, 2022).

Menurut WHO dalam Laporan Status Global terakhir yang dirilis pada Desember 2022, mengungkapkan bahwa kecelakaan lalu lintas menempati posisi ke delapan dengan lebih dari 1,3 juta orang meninggal setiap tahunnya dan cedera akibat kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab utama kematian pada kelompok usia anak-anak dan dewasa muda (5-29 tahun) (*World Health Organization, 2023*). Berdasarkan data yang diperoleh dari Pusiknas, di Indonesia terdapat 139,294 kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi selama periode Januari sampai dengan Desember 2022. Terdapat peningkatan sebanyak 35 ribu kasus kecelakaan lalu lintas dibandingkan dengan jumlah kecelakaan pada tahun sebelumnya (PUSIKNAS, 2022).

Sumatera Barat menduduki sepuluh provinsi tertinggi kecelakaan lalu lintas dengan jumlah korbannya yaitu 2.960 orang (BPS, 2021). Pada tahun 2022 angka kecelakaan lalu lintas di Sumatera Barat berjumlah 3.506 kasus. Dari jumlah tersebut, jumlah korban meninggal dunia sebanyak 514 orang, luka berat sebanyak 317 orang, dan luka ringan sebanyak 5.037 orang (Badan Pusat Statistik, 2021a). Dari angka kecelakaan tersebut Padang adalah penyumbang angka kecelakaan tertinggi di Sumatera Barat dengan kejadian 913 kasus (Badan Pusat Statistik, 2023).

Dalam keadaan darurat seperti kecelakaan lalu lintas diperlukan pertolongan pertama untuk menyelamatkan hidup korban dari kecacatan permanen maupun keadaan yang dapat mengancam jiwa. Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) merupakan upaya pemberian bantuan dan penanganan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat penanganan lanjutan dari tenaga profesional kesehatan. Pertolongan pertama yang diberikan secara cepat dan tepat dapat menghindari korban dari kecacatan atau rasa sakit bahkan menghindarkan korban dari kematian. Namun pertolongan pertama yang tidak dilakukan secara tepat dapat memperburuk kondisi kesehatan korban bahkan menyebabkan kematian (Hijrah et al., 2022). Tindakan yang harus dilakukan dalam situasi tingginya angka kecelakaan lalu lintas ini adalah selalu waspada dan melakukan upaya khusus untuk menambah pengetahuan tentang cara P3K lalu lintas (Kase et al., 2018). Seseorang yang terluka akibat kecelakaan harus segera mendapat pertolongan pertama sampai bantuan tenaga profesional mencapai lokasi kejadian untuk meringankan penderitaan, mencegah bahaya lebih lanjut, dan menyelamatkan nyawa korban. Pertolongan

pertama yang tepat dan cepat segera setelah kecelakaan terjadi dapat menurunkan resiko kematian sebesar 39% (Ayuningtias et al., 2022).

Berdasarkan letak geografis beberapa sekolah menengah atas di kota Padang berada di tepi jalan raya dimana angka kecelakaan lalu lintas sering terjadi dan menimbulkan banyak korban. Hal tersebut menuntut kesiapan siswa sebagai penolong yang berada dekat dengan area kejadian untuk memberikan pertolongan segera kepada korban kecelakaan (Rahman, 2022). Namun fenomena sekarang ini banyak dari siswa yang berada di lokasi kejadian kecelakaan lalu lintas takut untuk melakukan pertolongan pertama karena merasa kurang mampu atau tidak mengetahui dengan baik cara memberikan pertolongan pertama dengan benar, sehingga banyak yang tidak memberikan bantuan kepada korban (Wicaksana & Rachman, 2023). Kurangnya keterampilan atau kemampuan siswa dalam memberikan P3K bukan hanya memberikan dampak yang merugikan kepada siswa tetapi dapat mengancam nyawa korban kecelakaan. Untuk mengatasi fenomena tersebut perlu dilakukan upaya meningkatkan pengetahuan siswa tentang P3K lalu lintas (Kurniawati et al., 2020).

Edukasi kesehatan adalah serangkaian kegiatan pemberian penyuluhan tentang pengetahuan, sikap, dan praktek tentang suatu topik di bidang kesehatan. Pengetahuan tentang P3K dapat ditingkatkan melalui edukasi kesehatan (Arifin, 2022). Edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan responden tentang P3K lalu lintas (Ndile et al., 2020). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa edukasi kesehatan terkait pertolongan pertama pada korban kecelakaan lalu lintas dapat meningkatkan pengetahuan siswa (Rasyid et al., 2022). Hasil penelitian serupa didapatkan edukasi kesehatan menggunakan media buku saku digital dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas (Wati, 2024).

Media digital mempunyai pengaruh yang besar dalam menentukan tingkat pengetahuan seseorang. Kemudahan dalam memperoleh informasi dapat membantu seseorang mempercepat proses perolehan pengetahuan baru. Seiring kemajuan teknologi, berbagai jenis media digital akan tersedia dan dapat mempengaruhi pengetahuan siswa tentang inovasi baru. Contoh media digital masa kini adalah internet yang mudah diakses oleh segala usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa (Widiastuti & Adiputra, 2022). Pada saat ini perkembangan media digital telah membawa dampak yang positif bagi siswa dari segi pendidikan kesehatan. Berdasarkan fenomena diatas, maka perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat berupa pemberian edukasi kesehatan dengan menerapkan penggunaan media buku saku digital dalam upaya meningkatkan pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SMAN 9 Padang yang berada di Kecamatan Pauh Kota Padang, Propinsi Sumatera Barat. Peserta dalam kegiatan ini adalah 20 orang siswa yang tergabung sebagai anggota dalam kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) di SMAN 9 Padang. Peserta terdiri dari siswa kelas X, kelas XI dan Kelas XII. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengikuti langkah-langkah sesuai alur pada Gambar 1. Setelah mendapatkan kesepakatan kerjasama dengan Kepala SMAN 9 Padang, dilakukan identifikasi siswa yang akan diberikan edukasi kesehatan. Dalam pelaksanaan edukasi kesehatan, siswa dikumpulkan di salah satu ruangan kelas. Setelah pembukaan oleh pihak sekolah, selanjutnya tim pengabdian membagikan tautan buku saku digital dan mempresentasikan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas. Setelah itu dilanjutkan dengan sesi simulasi tindakan penilaian keadaan korban, teknik membuka jalan nafas, menghentikan pendarahan, menangani patah tulang, membuka helm dan mengangkat dan memindahkan korban kecelakaan lalu lintas. Selanjutnya, disediakan sesi diskusi dan tanya jawab. Terakhir, dilakukan pengukuran pengetahuan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disediakan.



Gambar 1. Alur kegiatan edukasi kesehatan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas pada siswa SMAN 9 Padang.

Media yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan media buku saku berbasis digital yang di rancang sendiri dan telah diujicoba oleh tim pengabdian bersama dalam penelitian sebelumnya. Buku saku dibuat dengan menggunakan bantuan aplikasi flipbook dan materi yang diambil bersumber dari buku saku dari Departemen Kesehatan RI tahun 2019. Buku tersebut berjudul “Buku Saku Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Di Jalan” yang berisikan materi tentang tindakan penanganan awal pada kasus kecelakaan lalu lintas dengan bahasa yang mudah dimengerti dan memuat gambar-gambar cara menolong korban kecelakaan dengan baik dan benar.

Evaluasi dilakukan dengan mengukur pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas menggunakan kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 30 pertanyaan tentang prinsip saat melihat kecelakaan di jalan, cara memastikan keadaan korban yang masih hidup dan sudah meninggal, penanganan korban dengan gangguan pernapasan, pertolongan pada korban cedera kepala dan tulang leher dan pertolongan pada korban pendarahan deras, patah tulang, dan cara memindahkan korban. Kuesioner ini memiliki alternatif jawaban pilihan ganda. Setiap pertanyaan benar diberikan nilai 1 dan jumlah nilai yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi seratus.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kesehatan dilaksanakan di SMAN 9 Padang. Sesuai dengan kesepakatan kerjasama dengan Kepala SMAN 9 Padang, kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 4 Oktober 2024. Pelaksana kegiatan adalah 4 orang dosen dari Departemen Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Keperawatan Universitas Andalas dengan memberdayakan 4 orang mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Identifikasi siswa yang akan diberikan edukasi kesehatan dilakukan oleh wakil kepala SMAN 9 Padang bersama dengan guru pembina PMR dan didapatkan 20 siswa yang bersedia untuk mengikuti kegiatan edukasi kesehatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung selama 2 jam, yang dimulai dengan pembukaan selama 10 menit, pembagian tautan buku saku digital selama 5 menit, presentasikan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas selama 30 menit, simulasi pertolongan pertama pada kecelakaan selama 40 menit, tanya jawab selama 15 menit, dan pengisian kuesioner selama 20 menit.

Dalam pelaksanaan edukasi kesehatan, siswa dikumpulkan di salah satu ruangan kelas. Setelah pembukaan oleh pihak sekolah, selanjutnya tim pengabdian membagikan tautan buku saku digital dan mempresentasikan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas (Gambar 2). Setelah itu dilanjutkan dengan sesi simulasi. Pada sesi ini, siswa dibagi menjadi 2 kelompok dimana kelompok pertama mensimulasikan tindakan penilaian keadaan korban, teknik membuka jalan nafas, menghentikan pendarahan (Gambar 3), sedangkan kelompok kedua mensimulasikan tindakan menangani patah tulang (Gambar 4), membuka helm (Gambar 5) dan mengangkat dan memindahkan korban kecelakaan lalu lintas. Setelah 20 menit, kedua kelompok berganti tempat dan keterampilan simulasi. Terakhir, dilakukan pengukuran pengetahuan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disediakan.



Gambar 2. Presentasi materi



Gambar 3. Simulasi penghentian pendarahan



Gambar 4. Simulasi Penanganan patah tulang



Gambar 5. Simulasi membuka helm korban

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dijelaskan sebagai berikut. Tabel 1 menampilkan data karakteristik siswa SMAN 9 Padang yang menjadi peserta kegiatan ini. Peserta didominasi oleh siswa perempuan, berusia 15 tahun dan 16 tahun, berasal dari kelas XI dan belum memiliki pengalaman dalam melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan.

Tabel 1. Karakteristik demografi dan tingkat pengetahuan siswa (n=20)

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Perempuan	17	85
	Laki-laki	3	15
Umur (tahun)	15	7	35
	16	7	35
	17	6	30
Kelas	X	6	30
	XI	8	40
	XII	6	30
Pengalaman melakukan P3K	Belum pernah	12	60
	Pernah	8	40

Tabel 2. Distribusi Skor pengetahuan siswa

Skor Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
60-70	0	0
70-80	5	25
80-90	13	65
90-100	2	10

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas siswa peserta edukasi kesehatan memiliki skor pengetahuan 80-90 yaitu sebesar 65%. Dapat diartikan bahwa responden sudah paham tentang prinsip dan langkah-langkah pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas setelah diberikan edukasi menggunakan buku saku digital. Buku saku digital yang diberikan kepada siswa selanjutnya dibaca sehingga terjadi proses pengolahan informasi. Selama membaca terjadi proses yang melibatkan kemampuan pikiran dan melatih kemampuan berpikir secara logis. Setelah membaca dan mencermati informasi atau pesan yang terkandung dalam bahan tertulis, pengetahuan siswa akan meningkat. Penggunaan media pembelajaran yang tepat turut berkontribusi dalam meningkatnya pengetahuan siswa. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu dalam pemberian informasi selama proses pembelajaran yang sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar, salah satu media yang berpengaruh pada zaman sekarang ini adalah media digital (Pebriana & Mulyani, 2023). Hal ini dapat diartikan bahwa buku saku digital yang digunakan sebagai media edukasi menjadi salah satu edukasi yang baik bagi remaja dalam meningkatkan pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas karena media edukasi digital sangat berperan penting pada zaman sekarang ini. Media edukasi kesehatan berupa buku digital efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang pertolongan pertama pada kecelakaan (Amalia et al., 2023).

Faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan siswa adalah usia. Dilihat dari karakteristik responden, semua responden berada pada usia remaja pertengahan. Pada masa remaja ini, mereka mampu berfikir dari abstrak menjadi logis dan sangat mudah mencerna informasi yang diperoleh (Utami & Ayu, 2018). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hijrah et al. (2022), siswa memiliki daya ingat dan daya tangkap yang sangat baik ketika mendapatkan informasi, mereka juga memiliki rasa keingintahuan yang tinggi sehingga pada saat dilakukan edukasi kesehatan terjadi peningkatan pengetahuan siswa yang signifikan.

Pendidikan kesehatan dapat menggunakan media promosi kesehatan, salah satunya adalah menggunakan buku saku digital. Dilihat dari karakteristik responden yang median berusia 16 tahun atau generasi yang lahir pada tahun 1996-2010. Generasi ini hidup pada era kemajuan teknologi digital yang sangat pesat dan memiliki akses informasi yang sangat mudah dilakukan. Maka pemanfaatan teknologi informasi bagi generasi ini merupakan pilihan yang tepat sebagai media edukasi kesehatan. Menurut Kristyowati (2021), edukasi menggunakan buku saku digital merupakan salah satu bentuk intervensi yang memanfaatkan perkembangan zaman berupa internet yang sangat digemari oleh siswa pada saat ini sehingga penggunaan media edukasi buku saku digital ini dapat lebih baik meningkatkan pengetahuan responden tentang pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas. Dalam metode edukasi menggunakan media buku

saku digital terjadi proses pembelajaran yang interaktif sehingga memperjelas maksud dan tujuan dari materi yang disampaikan secara animasi, menarik dan tidak monoton dengan ditampilkan secara konkret, sehingga memudahkan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi sekaligus (Surbakti et al., 2022).

Menurut Larasati (2022), internet memberikan dampak positif bagi siswa. Kelebihan lainnya yang terdapat dalam penelitian yang menggunakan buku saku digital ini adalah materi yang ada pada buku saku sudah terjamin kebenarannya dikarenakan sumber buku saku berasal dari Kementerian Kesehatan RI, sehingga responden tidak perlu ragu-ragu lagi untuk mengaplikasikan pengetahuan pertolongan pertama pada kecelakaan ketika gawat darurat terjadi. Berdasarkan hasil analisa peneliti, terjadi perbedaan median pengetahuan tentang pertolongan pertama dipengaruhi oleh faktor lain seperti adanya keterlibatan internet yang memudahkan seseorang untuk mengakses informasi sehingga responden tidak perlu membawa buku yang dapat memberatkan responden ketika membacanya.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemberian edukasi kesehatan tentang P3K menggunakan buku saku digital dengan sasaran siswa SMA dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Selain itu, pemanfaatan buku saku digital dalam memberikan edukasi kesehatan pada remaja merupakan pilihan yang tepat. Siswa PMR di SMAN 9 Padang memiliki skor pengetahuan yang tinggi setelah mendapatkan edukasi kesehatan tentang P3K dimana 65% siswa memiliki skor pengetahuan 80-90. Upaya dalam meningkatkan pengetahuan siswa dalam melakukan P3K melalui penggunaan buku saku digital perlu diterapkan secara luas untuk mendapatkan generasi muda yang mengetahui dan terampil dalam memberikan P3K. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berikutnya perlu diarahkan untuk peningkatan keterampilan siswa dalam penanganan gawat darurat pada kecelakaan lalu lintas menggunakan media video yang terintegrasi dengan buku saku digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tim pengabdian disampaikan kepada Fakultas Keperawatan Universitas Andalas yang telah memberikan dukungan finansial dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan no kontrak T/020/SPK/PTN-BH/Fkep/Unand-2024. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMAN 9 Padang beserta seluruh jajarannya yang telah membantu dan memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, R., Sukaesih, N. S., & Haryeti, P. (2023). Peningkatan Pengetahuan Mengenai P3K Terhadap Siswa SD Kelas 4-5 Dengan Media E-Book Cerita Bergambar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(April), 1380–1386.
- Arifin, R. N. (2022). *Pengaruh Edukasi Pertolongan Pertama Terhadap Tingkat Pengetahuan Anggota Palang Merah Remaja*. Universitas Muhammadiyah Gombong.
- Ayuningtias, A., Hafizhah Widyaningtyas Departemen Ilmu Keperawatan, N., Kedokteran, F., Diponegoro, U., & Author, C. (2022). Gambaran Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengemudi Bus Antar Kota Antar Provinsi Description of Knowledge About First Aid in Traffic Accidents on Intercity Bus Drivers Inter Province. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(1), 52.
- Badan Pusat Statistik. (2021a). Data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Provinsi Sumatera Barat 2021. In *Badan Pusat Statistik*.
- Badan Pusat Statistik. (2021b). Statistik transportasi darat 2020. In *Badan Pusat Statistik Indonesia* (Vol. 53, Issue 9, pp. 1–87). BPS RI.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Kota Padang Dalam Angka* (p. 282).
- Hijrah, M. F. Al, Heriyati, & Husaini, H. (2022). Perubahan Pengetahuan Terkait Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Di Pondok Pesantren. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(4), 529–533.
- Kase, F. R., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Awam Dengan Tindakan Awal Gawat Darurat Kecelakaan Lalulintas Di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan Nursing News Volume 3, Nomor 1, 2018 1 Hubungan Pengetahuan Masyarakat Awam Dengan Tindakan Awal Gawat Darurat Kecelakaan Lalu Lintas Di Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang 2 HUBUNGAN*, 3(1), 662–674.
- Kristyowati, Y. (2021). Generasi “Z” Dan Strategi Melayaninya. *Ambassador: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristiani*, 2(1), 2.
- Kurniawati, N. D., Makhfudli, M., Laili, N. R., Sukartini, T., Wahyuni, E. D., & Yasmara, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Melakukan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Siswa Smu Di Sekolah Menengah Umum Melalui Metode Simulasi Dan Role Play. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.20473/jpmk.v2i1.18086>
- Larasati, D. E. (2022). Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android Mata Pelajaran PPKn Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 139. <https://doi.org/10.17977/um019v7i1p139-148>
- Ndile, M. L., Lukumay, G. G., Bolenius, K., Outwater, A. H., Saveman, B. I., & Bacteman-Erlanson, S. (2020). Impact of a postcrash first aid educational program on knowledge, perceived skills confidence, and skills utilization among traffic police officers: A single-arm before-after intervention study. *BMC Emergency Medicine*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12873-020-00317-y>
- Pebriana, P. H., & Mulyani, E. astuti. (2023). Pelatihan Membaca Kritis Untuk Mahasiswa PGSD Semester 1 Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 4759–4800.
- PUSIKNAS. (2022). *Jurnal Data Pusiknas Bareskrim Polri Semester I Tahun 2022. Pusat Informasi Kriminal Nasional Bareskrim Polri*.
- Rahman, N. (2022). Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Teknik Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Siswa Anggota Palang Merah Remaja Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan. *Menara Ilmu*, 16(1), 64–69. <https://doi.org/10.31869/mi.v16i1.3417>
- Rasyid, T. A., Indra, R. L., Saputra, B., & Sandra, S. (2022). Edukasi Pertolongan

- Pertama Korban Kecelakaan Lalu Lintas pada Siswa SMA di Kubu Rokan Hilir. *Karya Kesehatan Siwalima*, 1(2), 42–47. <https://doi.org/10.54639/kks.v1i2.789>
- Surbakti, D. K., Khairani, I., Rianda, & Widodo, A. (2022). Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Plantnet Berbantuan Buku Saku Digital Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Biodik*, 08(04), 91–101.
- Sutanta, Saputro, B. S. D., & Sari, I. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kesiapan Melakukan Pertolongan Pertama Korban Kecelakaan pada Mahasiswa Keperawatan STIKES Estu Utomo. *Jurnal Indonesia Sehat*, 1(1), 6–14.
- Utami, F. P., & Ayu, S. M. (2018). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Wati, A. R. (2024). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Menggunakan Buku Saku Digital Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas Di SMA Negeri 7 Padang*. Universitas Andalas.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2023). Pelatihan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Dengan Sumbatan Jalan Nafas Bagi Siswa SMA Negeri 1 Pangkah Kabupaten Tegal. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.
- Widiastuti, N. K. P., & Adiputra, I. M. S. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.409>
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Global Status Report on Road Safety 2023*.