

***QuickAid Heroes*: Game Edukatif Berbasis Android untuk Meningkatkan Keterampilan Melakukan *First Aid* pada Remaja**

Rizki Andriani, Fitri Apriani, Nurromsyah Nasution

STIKes Medika Seramoe Barat, Meulaboh, Indonesia

Email: rizkiandriani@stikesmsb.ac.id

Received: October 21, 2024, Accepted: May 8, 2025, Published: May 16, 2025

Abstrak

Kecelakaan dan cedera tidak disengaja lebih rentan terjadi pada remaja yang cenderung aktif dan suka tantangan sehingga menjadi risiko tingginya angka morbiditas dan mortalitas remaja secara global. Angka cedera pada remaja tinggi di Indonesia termasuk tinggi, sebagian disebabkan oleh kurangnya keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama (*first aid*). Keterampilan ini penting untuk mengurangi risiko kematian dan mencegah kecacatan, serta memberdayakan remaja dalam menjaga keselamatan diri dan orang lain. Menurut wawancara awal di lapangan, remaja sudah diajarkan *first aid* sederhana dan telah mendapat edukasi dari berbagai institusi, seperti merawat luka dan menangani demam. Namun, remaja sering tidak mengimplementasikan pengetahuan tersebut dan merasa tidak yakin atau tidak siap saat menghadapi situasi darurat, bahkan langsung menghubungi orang dewasa alih-alih memberikan pertolongan dasar sehingga keterampilan dalam melakukan *first aid* masih belum optimal, terbukti dari reaksi panik saat situasi darurat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan pendidikan dan keterampilan *first aid* melalui media game edukatif berbasis android yang bernama *QuickAid Heroes*. Adapun kegiatan ini dilakukan melalui lima tahapan sebagai berikut: yaitu sosialisasi program, pelatihan mencakup edukasi *first aid*, penerapan teknologi melalui penggunaan game edukatif berbasis android, pendampingan dan evaluasi terkait tindakan yang dilakukan serta keberlanjutan program. Hasil kegiatan ini menunjukkan skor ketrampilan *first aid* pada kategori 'baik' meningkat dari 7,1% menjadi 50 % setelah diberikan game edukatif berbasis android. Keterampilan remaja melakukan *first aid*, dapat dioptimalkan, salah satu caranya melalui game edukatif berbasis android *Quick Aid Heroes*. Disarankan kepada pihak terkait khususnya mitra untuk berkomitmen mengalokasikan waktu secara reguler untuk melakukan edukasi *first aid* bagi seluruh remaja.

Kata kunci: Android, first aid, game edukatif, ketrampilan, remaja.

Abstract

Accidents and unintentional injuries are more likely to occur among adolescents, who tend to be active and enjoy challenges, making them a significant risk factor for the high rates of adolescent morbidity and mortality worldwide. The incidence of adolescent injuries in Indonesia is relatively high, partly due to a lack of first aid skills. These skills are crucial in reducing the risk of death, preventing disability, and empowering adolescents to ensure their own safety and that of others. According to preliminary field interviews, adolescents have been introduced to basic first aid and have received education from various institutions, such as wound care and fever management. However, they often fail to implement their knowledge and feel uncertain or unprepared when facing emergency situations. In many cases, they immediately seek help from adults rather than providing basic first aid, indicating that their first aid skills remain suboptimal. This is evident from their panicked reactions during emergencies. This community engagement program aims to optimize first aid education and skills through an Android-based educational game called QuickAid Heroes. The implementation method consists of five stages: program socialization, training that includes first aid education, technology integration through the use of the Android-based educational game, mentoring and evaluation of the actions performed, and ensuring program sustainability. The results of this initiative show a significant improvement in first aid skills, with the percentage of participants in the "good" category increasing from 7.1% to 50% after engaging with the Android-based educational game. Adolescent first aid skills can be further optimized, one of which is through the QuickAid Heroes educational game. It is recommended that relevant stakeholders, especially partner institutions, commit to allocating regular time for first aid education for all adolescents.

Keywords: Adolescent, android, first aid, educational games, skills.

Pendahuluan

Secara umum, kejadian jatuh, cedera lalu lintas dan cedera tidak disengaja merupakan penyebab utama mortalitas pada populasi berusia 10–19 tahun di seluruh dunia (Peden et al., 2022; Semeraro et al., 2018). Remaja (10-19 tahun) memiliki sifat aktif, energik, suka menantang diri sendiri, dan melakukan aktivitas penuh adrenalin sehingga kecelakaan dan cedera yang berkaitan dengan aktivitas fisik di lingkungan tempat tinggal maupun sekolah seperti olah raga, bermain, dan acara sekolah lebih sering terjadi (Mohd Sharif et al., 2018). Terdapat 100.800 kematian akibat kecelakaan lalu lintas dan 173.400 kematian akibat kecelakaan pada populasi berusia 10-19 tahun (Peden et al., 2022). Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Republik Indonesia, 2023) menyebutkan sekitar 65.327 penduduk mengalami kejadian cedera yang menyebabkan disabilitas. Angka yang cukup besar tersebut dapat terjadi karena kurangnya ketrampilan dalam melakukan *first aid* atau pertolongan pertama yang seharusnya sangat penting dikuasai oleh remaja.

Penelitian terhadap 1624 remaja yang dilakukan Rosetto, et al (2020) dan penelitian Huy, et al (2022) terhadap 798 remaja menyebutkan kurangnya keterampilan, ketakutan melakukan kesalahan dan melukai korban, dan lupa langkah pertolongan pertama merupakan alasan remaja untuk tidak melakukan tindakan *first aid*. Keterampilan *first aid* merupakan upaya pertolongan secara dan tepat terhadap korban kecelakaan dan cedera menggunakan sarana prasarana yang ada di tempat kejadian sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari tenaga medis. Keterampilan melakukan *first aid* tidak hanya dapat mengurangi resiko kematian dan mencegah kecacatan lebih lanjut, tetapi juga memberdayakan remaja untuk berperan aktif dalam menjaga keselamatan dan kesejahteraan diri sendiri serta orang lain di sekitar mereka (Pellegrino et al., 2020; Wilks & Pendergast, 2017).

Sebuah studi yang dilakukan secara *systematic review* terhadap 20 artikel penelitian (Reveruzzi et al., 2016) menyebutkan pelatihan *first aid* yang dilakukan secara konsisten dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam hal pencegahan cedera dan resusitasi jantung paru. Sehingga diperlukan media pendidikan *first aid* yang dirancang dan disesuaikan secara khusus agar mudah diakses oleh remaja serta mendorong penguatan keterampilan yang dapat saja berkurang seiring berjalannya waktu (Tse et al., 2023) salah satunya melalui pemanfaatan media pembelajaran digital.

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan selama tiga bulan, yakni dari Juli hingga September 2024, dengan implementasi utama dilakukan pada akhir September 2024. Kegiatan ini melibatkan 30 orang

remaja sebagai partisipan. Kegiatan ini dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari pembentukan tim hingga identifikasi kebutuhan dan penetapan sasaran baru, mengikuti alur kerja yang diadopsi dari Phillips dan Pittman (2015).

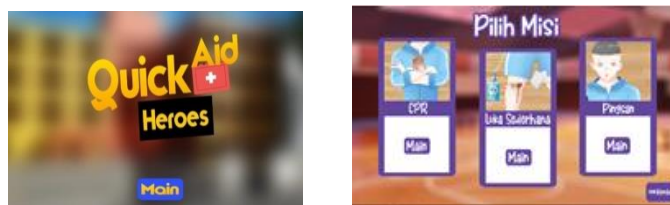
Metode implementasi kegiatan peningkatan pengetahuan tentang *first aid* dilakukan melalui lima tahap. Tahap pertama yaitu sosialisasi berupa memperkenalkan program kepada remaja, staf pendamping, dan komunitas di SOS Desa Taruna Meulaboh. Berikutnya tahap pelatihan yaitu pengajaran ketrampilan *first aid* kepada remaja yang dilakukan secara interaktif dengan dukungan tahapan berikutnya yaitu penerapan teknologi yaitu materi yang diberikan pada remaja berbasis digital. Materi dikembangkan dalam bentuk game berbasis android dan digunakan sebagai alat utama dalam pelatihan. Pembelajaran secara digital ini ini dirancang agar mudah diakses dan dipahami oleh remaja. Tahap keempat berupa Evaluasi dan pendampingan dimana tim pengabdian melakukan pemantauan terhadap keterampilan remaja dalam menerapkan *first aid* dengan pemberian pretest dan posttest melalui menggunakan kuesioner yang berisikan pengetahuan tentang *First Aid* dan sudah dilakukan validasi oleh tim pengabdian dan reliable untuk dipakai. Tahap terakhir berupa keberlanjutan program dimana bertujuan memastikan bahwa keterampilan *first aid* yang telah dipelajari oleh remaja dapat terus dikembangkan serta tindak lanjut untuk kegiatan berikutnya.

Material Media Pembelajaran Digital dengan Video Animasi dan Permainan *Quick Aid Heroes*

Permainan atau game edukatif berbasis android berbentuk pembelajaran digital yang dikembangkan sebagai materi utama meningkatkan ketrampilan remaja dalam pelaksanaan *First Aid* tersebut dinamakan *Quick Aid Heroes*. Media pembelajaran digital tersebut telah divalidasi oleh 2 orang pakar dengan kompetensi dibidang teknologi dan media sebelum digunakan. Hasil penilaian pakar menunjukkan media pembelajaran digital berbasis android yang dinamakan *Quick Aid Heroes* relevan dan valid untuk digunakan sebagai permainan edukasi *First Aid* bagi remaja di SOS.

Permainan *Quick Aid Heroes* tentang *First Aid* pada kegiatan ini adalah sebuah permainan yang berupa aplikasi dengan menggunakan media *Smartphone*. Melalui game ini, para remaja diajak untuk mempraktikkan keputusan kritis yang mungkin dihadapi dalam situasi darurat. Game ini dirancang dengan 3 (tiga) skenario pertolongan pertama, berupa perawatan sederhana luka dan memar, penanganan pada patah tulang dan cara melakukan resusitasi jantung paru. Teknologi digital yang diterapkan dalam pengabdian ini memberikan fleksibilitas dalam proses belajar. Para remaja dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, memungkinkan

mereka untuk belajar secara mandiri, dapat dipelajari ulang dan diperkuat secara terus-menerus. Kombinasi antara video edukatif dan *game-based learning* membantu menciptakan pengalaman belajar yang mendalam, interaktif, dan menyenangkan, sehingga para remaja lebih siap menghadapi situasi darurat yang mungkin terjadi di sekitar mereka.



Gambar 2. Game Edukatif *Quick Aid Heroes*

Hasil

Tahap Sosialisasi

Pada tahap ini tim pelaksana mempersiapkan segala kebutuhan yang diperlukan untuk kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan didahului dengan sosialisasi lanjutan bersama mitra sebagai pematapan sebelum kegiatan implementasi kepada remaja dilakukan. Hasil diskusi menyebutkan bahwa materi edukasi *First Aid* berbentuk game edukatif belum pernah dilakukan dan metode pengajaran materi selama ini terbatas disebabkan referensi sedikit menyulitkan untuk dibahas secara detail. Rekomendasi yang disepakati berupa bapak/ibu pembina akan kembali melakukan review materi *First Aid* dan memasukkannya dalam kegiatan rutin remaja Selain itu tim pengabdian akan membantu dalam penyediaan materi edukasi terkait *First Aid* agar mitra dapat lebih mengembangkan materi *First Aid*.

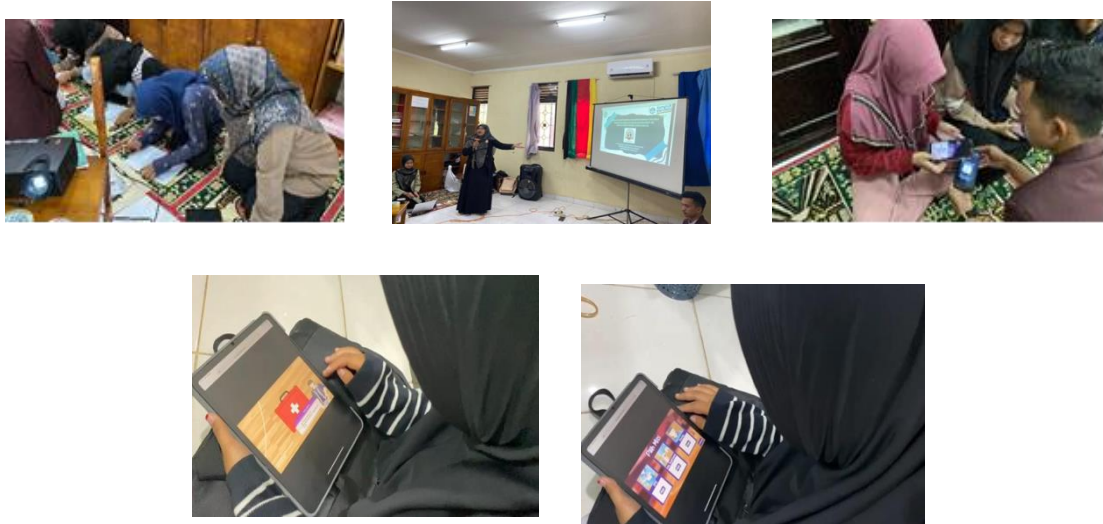


Gambar 3. Tahap Sosialisasi Implementasi Pengabmas

Tahap Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Pemberian materi *first aid* dilakukan dengan terlebih dahulu dilaksanakan *pre-test* menggunakan kuesioner. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan memberikan materi penyuluhan

disertai diskusi dengan suasana interaktif. Kegiatan dilanjutkan dengan permainan edukatif yaitu permainan *Quick Aid Heroes* melalui handphone masing-masing yang dilakukan secara bersama dengan alokasi waktu 30 menit. Tata cara permainan dimulai dengan menginstal yang telah disediakan tim pengabdian. Lalu klik menu main untuk memulai permainan dan menyelesaikan permainan.



Gambar 4. Tahap Pelatihan dan Penerapan Teknologi Berupa Pelaksanaan Permainan *Quick Aid Heroes*

Setelah permainan edukasi selesai, kegiatan diakhiri dengan pemberian post test untuk mengukur tingkat pengetahuan dan ketrampilan *first aid* serta diakhiri dengan pemberian hadiah dan bingkisan bagi peserta.

Tahap Evaluasi, Pendampingan dan Keberlanjutan Program

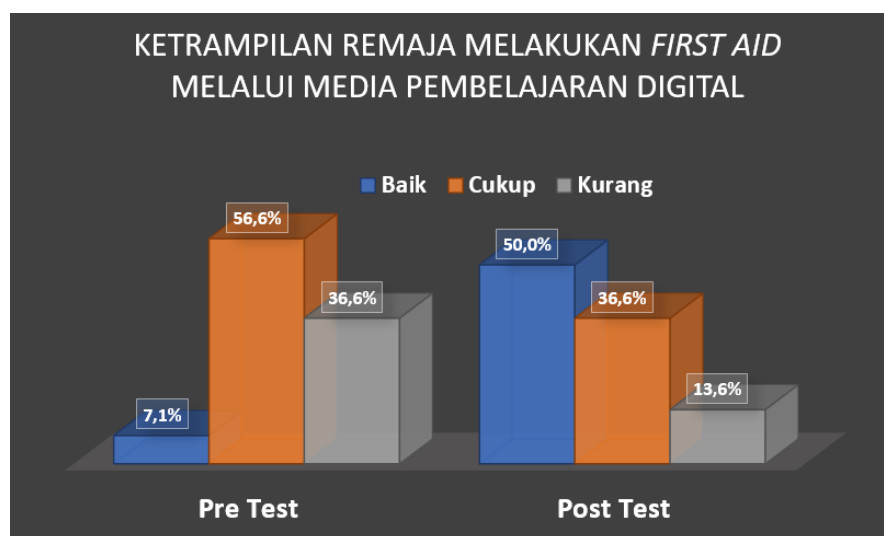
Tabel 1 menunjukkan karakteristik demografi remaja dimana sebanyak 30 remaja yang terlibat dalam kegiatan pengabdian berusia rata-rata responden 15,7 tahun baik berjenis kelamin laki-laki dan perempuan (50.0 %). Umumnya remaja pernah mendapatkan materi dan pelatihan pertolongan pertama (60.0 %) dengan sumber materi dan pelatihan pertolongan pertama mayoritas (43.3%) berasal dari sekolah.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik	mean±SD	n=30	(%)
Usia	15,7±2,8		
Jenis Kelamin			
Laki-laki		15	50.0
Perempuan		15	50.0

Pernah Mendapatkan Materi & Pelatihan Pertolongan Pertama		
Pernah	18	60.0
Tidak pernah	12	40.0
Sumber Materi & Pelatihan Pertolongan Pertama		
SOS	11	36.7
Sekolah	13	43.3
Media Sosial	6	20.0

Gambar 5 berikut menunjukkan rata-rata skor pengetahuan *First Aid* sebelum dan sesudah diberikan game edukatif berbasis android



Gambar 5. Persentase skor ketrampilan remaja melakukan *First Aid* sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan

Mayoritas ketrampilan remaja dalam melakukan *first aid* (56,6%) dalam kategori "Cukup diberi media pembelajaran digital. Setelah pelatihan, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dimana mayoritas keterampilan remaja dalam melakukan *first aid* dalam kategori "Baik" meningkat menjadi 50%. Secara keseluruhan, grafik ini menggambarkan bahwa media pembelajaran digital berupa dan game berbasis android berhasil meningkatkan keterampilan *first aid* para remaja.

Pembahasan

Kegiatan pengabmas yang dilakukan ini menunjukkan metode pembelajaran melalui permainan edukasi berbasis android dapat meningkatkan ketrampilan remaja tentang *first aid* karena remaja dapat memperoleh pengetahuan dalam suasana belajar yang menyenangkan.

Remaja sangat tertarik pada berbagai hal yang ada di lingkungan sekitar mereka dimana permainan edukasi menawarkan kepada remaja kesempatan untuk belajar topik tertentu dalam lingkungan yang aktif, multisensorik, dan eksperimental. Hal ini membantu mereka meningkatkan kemampuan mereka dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah tentang topik tertentu (Chai et al., 2015). Permainan edukasi memiliki kapasitas untuk memaparkan pesan tentang kesehatan dan merupakan salah satu strategi memfasilitasi promosi kesehatan pada remaja di mana remaja suka dengan pembelajaran yang menarik dan visual. Permainan ini juga dapat menstimulasi kreativitas dalam bersosialisasi serta pertumbuhan intelektual pada anak dan meningkatkan konsentrasi (Nastiti & Darotin, 2024).

Pertolongan pertama menjadi langkah awal yang penting untuk memberikan intervensi yang cepat dan efektif guna mengurangi efek serta meningkatkan peluang untuk bertahan hidup setelah mengalami pertama cedera. Diperlukan pemahaman terkait prosedur yang tepat untuk mengurangi kesalahan terutama pada remaja sehingga mampu memberikan pertolongan pertama cedera sejak remaja. Pemberian pertolongan pertama harus dilakukan dengan tepat mengambil peran penting dalam hal ini dimana remaja diharapkan mampu memberikan perawatan dasar sesegera mungkin hingga pertolongan profesional tiba (Bandyopadhyay et al., 2017).

Ketrampilan *first aid* pada remaja di SOS Desa Taruna Meulaboh diukur melalui 15 pertanyaan dengan skor minimal 0 dan skor maksimum adalah 15. Persentase ketrampilan remaja diperoleh 7,1% remaja memiliki keterampilan "Baik" dalam melakukan *first aid* dan mayoritas remaja (56,6%) dalam kategori "Cukup" dalam melakukan *first aid* sebelum diberi media pembelajaran digital. Setelah pelatihan, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Keterampilan remaja dalam melakukan *first aid* dalam kategori "Baik" meningkat menjadi 50%, sementara itu, remaja yang berada di kategori "Kurang" turun drastis menjadi 13,6%. Secara keseluruhan, grafik ini menggambarkan bahwa media pembelajaran digital berupa dan game berbasis android berhasil meningkatkan keterampilan .

first aid para remaja, dengan peningkatan signifikan pada kategori "Baik" dan penurunan jumlah remaja yang masuk dalam kategori "Kurang". Peningkatan skor ketrampilan *First Aid* setelah edukasi dan permainan edukasi menunjukkan bahwa ketrampilan *first aid* dapat ditingkatkan melalui kegiatan menggunakan game edukatif.

Aplikasi seluler saat ini merupakan salah satu bidang yang mengalami pertumbuhan paling pesat dan menarik dalam era informasi dan komunikasi modern. Salah satu keunggulan utama aplikasi seluler adalah aksesibilitas yang luas serta berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di pendidikan tinggi termasuk pengembangan game edukasi pertolongan pertama merupakan langkah efektif dalam menawarkan alternatif bagi metode pembelajaran tradisional.

Keunggulan dari game edukasi adalah konten yang disertakan yang merupakan hasil penelusuran literature yang telah disesuaikan dengan anak remaja dan selanjutnya dilakukan konsultasi dan uji instrumen yang dilakukan oleh pakar (Faye Dando et al., 2018; Surachat et al., 2013). Konten materi yang tersedia dalam permainan berbasis aplikasi ini sesuai dengan materi pertolongan pertama yang dibutuhkan meliputi: luka sederhana (luka memar dan terkilir), patah tulang dan RJP (Kurniawati et al., 2023).

Permainan edukasi digunakan sebagai media pembelajaran pemberian pertolongan pertama pada remaja. Permainan berbasis aplikasi merupakan permainan digital yang memberikan kesempatan untuk bermain di lingkungan simulasi dan dapat menjadi bagian integral dalam pembelajaran dan pengembangan intelektual selain itu permainan berbasis aplikasi mampu mengajarkan pengguna untuk melatih memotivasi kemampuan dan untuk memainkannya dengan memadukan unsur kreativitas, motivasi dan Pendidikan (Nastiti, & Darotin, 2024).

QuickAid Heroes merupakan game edukatif berbasis android yang memperkenalkan langkah-langkah utama pada tiga skenario berupa prosedur pertolongan pertama luka sederhana (luka memar dan terkilir), patah tulang dan RJP. Meskipun pada kegiatan pengmas ini, dilakukan pada remaja, namun permainan ini dirancang tanpa batasan usia. Dalam permainan ini, pemain berperan sebagai penolong yang harus menyelamatkan seseorang dalam keadaan darurat dengan mendeteksi gejala dan menerapkan langkah-langkah protokol yang tepat. Permainan ini terdiri dari tiga skenario mini-game, di mana setiap mini-game berfokus pada masing-masing protokol skenario. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan mini-game dapat mempercepat penguasaan materi dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Selain itu, mini-game menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dengan menyajikan materi dari berbagai perspektif (Boada et al., 2020). Mini-game ini memiliki mekanisme yang sederhana, dengan interaksi terbatas pada sentuhan atau seret-dan-lepas. Kesederhanaan ini memungkinkan pemain untuk dengan cepat menguasai permainan. Tindakan dalam permainan mereplikasi beberapa langkah dalam protokol, mengadopsi strategi "belajar sambil melakukan". Untuk membantu pemain memahami setiap langkah, instruksi dan umpan balik diberikan dalam bentuk pesan, serta ikon bantuan yang memungkinkan akses ke animasi mekanisme permainan. Para remaja menikmati permainan ini, dan yang lebih penting, pengetahuan dan ketrampilan mereka tentang pertolongan pertama pada tiga skenario mengalami peningkatan yang signifikan sehingga dapat disimpulkan *QuickAid Heroes* merupakan game edukatif yang efektif untuk menguatkan pengetahuan dan ketrampilan pertolongan pertama kepada masyarakat umum yang bukan ahli.

- Huy, L. D., Tung, P. T., Nhu, L. N. Q., Linh, N. T., Tra, D. T., Thao, N. V. P., Tien, T. X., Hai, H. H., Van Khoa, V., Phuong, N. T. A., Long, H. B., & Linh, B. P. (2022). The willingness to perform first aid among high school students and associated factors in Hue, Vietnam. *PLoS ONE*, 17(7). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0271567>.
- Kurniawati, F., Richard, S. D., & Natalia, D. (2023). *First Aid bagi Awam Terlatih pada Remaja Pemuda di Panti Asuhan Kasih Allah Tulungagung*. 3(1), 32–39.
- Mohd Sharif, N. A., Che Hasan, M. K., Che Jamaludin, F. I., & Zul Hasymi Firdaus, M. K. (2018). The need for first aid education for adolescents. *Enfermería Clínica*, 28, 13–18. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30028-7](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30028-7).
- Nastiti, E. M., & Darotin, R. (2024). Pengaruh Education First Aid (E-Fa) Game terhadap Pengetahuan Layperson Pertolongan Pertama Cedera Pada Anak Usia Sekolah. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 12(1), 64–72. <https://doi.org/10.33366/JC.V12I1.5654>.
- Nastiti, E. M., & Darotin, R. (2024). *Pengaruh Education First Aid (E-Fa) Game terhadap Pengetahuan Layperson Pertolongan Pertama Cedera Pada Anak Usia Sekolah*. 12(1), 64–72.
- Peden, A. E., Cullen, P., Francis, K. L., Moeller, H., Peden, M. M., Ye, P., Tian, M., Zou, Z., Sawyer, S. M., Aali, A., Abbasi-Kangevari, Z., Abbasi-Kangevari, M., Abdelmasseh, M., Abdoun, M., Abd-Rabu, R., Abdulah, D. M., Abebe, G., Abebe, A. M., Abedi, A., ... Ivers, R. Q. (2022). Adolescent transport and unintentional injuries: a systematic analysis using the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet. Public Health*, 7(8), e657. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00134-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00134-7).
- Pellegrino, J. L., Charlton, N. P., Carlson, J. N., Flores, G. E., Goolsby, C. A., Hoover, A. V., Kule, A., Magid, D. J., Orkin, A. M., Singletary, E. M., Slater, T. M., & Swain, J. M. (2020). 2020 American Heart Association and American Red Cross Focused Update for First Aid. *Circulation*, 142(17), E287–E303. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000900>.
- Phillips, R., & Pittman, R. H. (2015). *An introduction to community development*. Routledge.
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-Based First Aid Training Programs: A Systematic Review. *The Journal of School Health*, 86(4), 266–272. <https://doi.org/10.1111/JOSH.12373>.
- Rossetto, A., Morgan, A. J., Hart, L. M., Kelly, C. M., & Jorm, A. F. (2020). Frequency and quality of first aid offered by older adolescents: A cluster randomised crossover trial of school-based first aid courses. *PeerJ*, 8. <https://doi.org/10.7717/PEERJ.9782/SUPP-11>.
- Semeraro, F., Wingen, S., Schroeder, D. C., Ecker, H., Scapigliati, A., Ristagno, G., Cimpoesu, D., & Böttiger, B. W. (2018). *Letter to the Editor KIDS SAVE LIVES-Three years of implementation in Europe*. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.08.008>.
- Surachat, K., Kajkamhaeng, S., Damkliang, K., Tiprat, W., & Wacharanimit, T. (2013). First Aid Application on Mobile Device. *World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering*.
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2023). The Role of a First Aid Training

Program for Young Children: A Systematic Review. *Children* 2023, Vol. 10, Page 431, 10(3), 431. <https://doi.org/10.3390/CHILDREN10030431>.

Wilks, J., & Pendergast, D. (2017). Skills for life: First aid and cardiopulmonary resuscitation in schools. *https://Doi.Org/10.1177/0017896917728096*, 76(8), 1009–1023. <https://doi.org/10.1177/0017896917728096>.