



## PELATIHAN PERTOLONGAN PERTAMA KASUS KEGAWATDARURATAN DI SEKOLAH DENGAN METODE SIMULASI

Eva Oktaviani<sup>1\*</sup>, Jhon Feri<sup>2</sup>, Susmini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan Lubuklinggau, Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia,  
[nersevaoktaviani@gmail.com](mailto:nersevaoktaviani@gmail.com)<sup>1</sup>, [feiremantai76@gmail.com](mailto:feiremantai76@gmail.com)<sup>2</sup>, [susminiizhar@gmail.com](mailto:susminiizhar@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Prevalensi kejadian cedera tertinggi pada anak dengan usia sekolah. Cedera dapat menjadi kasus kegawatdaruratan dan menimbulkan luka yang serius jika tidak diatasi dengan benar. Kesiapan pengetahuan dan ketrampilan penanganan awal kegawatdaruratan menjadi poin penting untuk mencegah memburuknya kondisi penderita. Pertolongan pertama yang tepat pada kasus kegawatdaruratan di sekolah harus didukung dengan pengetahuan yang cukup. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa/siswi mengenai pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan di sekolah. Telah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SMP N 9 Model Kota Lubuklinggau. Metode kegiatan ini diawali dengan pretest, penyuluhan materi, dilanjutkan dengan pelatihan dengan metode simulasi, dan posttest. Jumlah peserta kegiatan sebanyak 20 orang siswa/siswi yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Hasil evaluasi terlihat ada peningkatan nilai rerata pretest dengan kategori cukup baik (55%) menjadi baik pada nilai posttest (90%) dan peserta menjadi terampil dalam penanganan kasus cedera yang sering terjadi di sekolah. Pelatihan pertolongan pertama pada kasus kedaruratan di sekolah harus diberikan sejak dini sebagai bekal memberikan pertolongan sesegera mungkin guna menghindari bahaya yang lebih kompleks.

**Kata Kunci:** Kegawatdaruratan, Metode Simulasi, Pertolongan Pertama.

**Abstract:** The highest prevalence of injury in children of school age. An injury can be an emergency case and cause serious injury if not treated properly. Readiness of knowledge and skills for early emergency management is an important point to prevent the deterioration of the patient's condition. Appropriate first aid in emergency cases in schools must be supported with sufficient knowledge. The purpose of this community service activity is to increase the knowledge and skills of students regarding first-aid emergencies in schools. Community service activities have been carried out in SMP N 9 Model Lubuklinggau City. The method of this activity begins with a pretest, counseling the material, followed by training with simulation methods, and posttest. The number of participants in the activities was 20 students who were active in school extracurricular activities. Evaluation results show that there is an increase in the average pretest score in the good enough category (55%) to be good in the posttest score (90%) and participants become skilled in handling injury cases that often occur in schools. First aid training in emergency cases at school should be given early as a provision to provide help as soon as possible in order to avoid more complex dangers.

**Keywords:** Emergency, First Aid, Simulation Method.



#### Article History:

Received : 10-06-2020  
Revised : 14-06-2020  
Accepted : 18-07-2020  
Online : 21-07-2020



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

## A. PENDAHULUAN

Kehidupan sekolah merupakan bagian penting dalam hidup anak-anak yang memberikan dampak langsung kepada fisik dan mental anak. Murid sekolah merupakan kelompok yang berisiko tinggi terhadap kejadian gawat darurat, karena banyak kemungkinan yang dapat terjadi pada kelompok tersebut. Selain itu, anak-anak menghabiskan banyak waktu mereka di sekolah, sehingga memiliki risiko yang lebih besar terjadinya cedera. Kegawatdaruratan dapat terjadi secara tidak disangka-sangka dan bisa terjadi di mana saja seperti di rumah, di jalan termasuk juga di sekolah (Ganfure, Ameya, Tamirat, Lencha, & Bikila, 2018; Junaidi, 2011). Mayoritas cedera pada anak-anak secara langsung berhubungan dengan aktivitas fisik di luar dimana 20% cedera terjadi di jam sekolah (Qureshi, Khalid, Nigah-e-mumtaz, Assad, & Noreen, 2018).

Angka kejadian cedera di sekolah secara nasional adalah 5,4%. Prevalensi kejadian cedera tertinggi pada status anak sekolah yaitu sebesar 13% dan pada rentang usia 5-14 tahun (RI, 2018). Hal ini berarti kasus kegawatdaruratan mayoritas dapat terjadi pada tingkatan taman kanak-kanak sampai sekolah menengah pertama yang merupakan kelompok rentan mengalami kecelakaan atau cedera karena keingintahuan tentang hal-hal yang baru. Sebesar 39,7% injuri terjadi di halaman sekolah seperti saat bermain dan mengikuti kegiatan sekolah (Salminen, Kurenniemi, Råback, Markkula, & Lounamaa, 2014). Beberapa kasus cedera yang sering terjadi di sekolah adalah pingsan, sprain, cedera lalu lintas, tersedak, epistaksis, terbakar, jatuh, tenggelam, keracunan, tersengat serangga, dan muntah (Dasgupta, Bandyopadhyay, & Das, 2014; Lubis, Hasanah, & Dewi, 2016; Sutriningsih & Ardiyani, 2018).

Kecelakaan atau cedera dapat menjadi kasus kegawatdaruratan dan menimbulkan luka yang serius bahkan kematian jika tidak diatasi dengan benar. Cedera dapat berdampak pada anak seperti tidak masuk sekolah, tidak konsentrasi atau tidak fokus belajar, tidak mengikuti proses belajar, bahkan kehilangan potensi hidup bertahun-tahun pada anak dan kematian (Lubis et al., 2016). Kejadian kegawatdaruratan di sekolah dapat terjadi sewaktu-waktu, sehingga kesiapan pengetahuan penanganan awal kegawatdaruratan dari guru, karyawan bahkan siswa menjadi poin penting untuk mencegah memburuknya kondisi penderita sebelum dibawa ke fasilitas kesehatan (Bandyopadhyay, Manjula, Paul, & Dasgupta, 2017). Pemberian pertolongan pertama berguna untuk mengkaji dengan cepat dan tepat, mencegah ancaman kematian dengan melindungi korban cedera dari bahaya, memberikan perawatan yang tepat, serta bagaimana menghubungi layanan emergensi ketika menghadapi kasus serius (Abbas, Bukhari, & Ahmad, 2011).

Pertolongan pertama yang tepat pada kasus kegawatdaruratan di sekolah harus didukung dengan pengetahuan yang cukup. Pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan kesehatan dengan metode yang tepat, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima secara optimal. Pemilihan metode pendidikan kesehatan untuk sasaran kelompok kecil dapat digunakan dengan metode simulasi (Notoatmojo, 2011). Salah satu ciri simulasi adalah memainkan peran sesuai konsepnya. Siswa/siswi menengah pertama merupakan remaja madya atau tengah, mengembangkan kemampuan berpikir abstrak, memiliki rasa penasaran yang besar terhadap sesuatu, sehingga cenderung ingin selalu mencoba-coba hal-hal yang baru (Hurlock, 2011). Hal di atas menjadikan metode simulasi sebagai pilihan yang sesuai dengan kriteria sasaran, karena diharapkan anak akan semakin aktif berpartisipasi dalam hal yang baru selama praktik dengan metode simulasi.

Simulasi adalah metode pembelajaran yang menyajikan pelajaran dengan menggunakan situasi atau proses nyata, dengan peserta didik terlibat aktif dalam berinteraksi dengan situasi di lingkungannya. Ada pengaruh pemberian metode simulasi kegawatdaruratan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam penanganan kegawatdaruratan (Hady J, Sudirman, & Hariani, 2019). Penelitian lain juga membuktikan metode simulasi lebih efektif dibandingkan metode demonstrasi dalam meningkatkan pengetahuan kedaruratan trauma dental (Aulia, Wahyuni, & Riami, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan di lokasi mitra SMP Negeri 9 Model Kota Lubuklinggau yakni kegiatan ekstrakurikuler sangat banyak, sehingga terbuka peluang kecelakaan dan cedera bisa terjadi kapan saja. Dari hasil wawancara pembina kegiatan ekstrakurikuler, bahwa kasus cedera yang sering terjadi adalah pingsan, dislokasi, terkilir dan penanganan yang dilakukan hanya sebatas pengetahuan umum yang diketahui oleh guru pembina. Program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) sudah ada di sekolah, namun belum terdapat anggota khusus yang terlatih dan memiliki kemampuan untuk melaksanakan pertolongan pertama, sehingga penanganan kasus cedera tidak bisa dilaksanakan secara maksimal. Pelatihan pertolongan pertama kegawatdaruratan di sekolah belum pernah dilakukan. Situasi ini menggambarkan bahwa pentingnya diberikan pemahaman dan pelatihan mengenai pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan di SMP N 9 Model Kota Lubuklinggau untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan, sehingga selalu sigap jika menemukan kejadian gawat darurat.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa/siswi mengenai penanganan kasus-kasus kedaruratan di sekolah dengan metode simulasi.

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan bulan Juli 2019. Metode simulasi dipilih untuk mempraktikkan kasus sesuai standar operasional prosedur (SOP) yang telah disosialisasikan. Materi pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan yang disampaikan adalah pertolongan pertama pada kasus pingsan, mimisan, kram kaki, memar, keseleo, pendarahan, luka, patah tulang, dan tersengat binatang. Pelatihan kegiatan pengabmas ini diikuti 20 orang siswa/siswi yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler sekolah seperti Pramuka, olah raga, dan UKS, serta dihadiri pula oleh pembina ekskul olah raga 1 orang, pembina Pramuka 1 orang, dan Pembina UKS 1 orang. Penilaian pengetahuan tentang pertolongan pertama pada kasus kegawatdaruratan di sekolah dilakukan dengan melakukan pre dan posttest. Pelaksanaan kegiatan pengabmas ini dibagi menjadi dua tahap.

- 1) Tahap pertama: Kegiatan ini diawali dengan pembukaan oleh Ketua Tim dan penyampaian tujuan, kemudian dilakukan pretest terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan kegiatan penyuluhan materi disertai pemutaran video P3K yang dibuat sendiri oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat bekerja sama dengan Unit Kegiatan Kampus *Emergency Medical Rescue* (UKM EMR), dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.
- 2) Tahap kedua adalah pelatihan praktik penanganan kasus kegawatdaruratan di sekolah dengan metode simulasi sesuai dengan SOP yang sudah disampaikan sebelumnya, dibantu oleh 5 orang mahasiswa perwakilan dari UKM EMR kampus, kemudian diakhiri dengan evaluasi *posttest*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabmas

**Tabel 1.** Rekapitulasi Karakteristik Peserta.

Variabel	Frekuensi	%
Jenis kelamin:		
a. Laki-laki	7	35
b. Perempuan	13	65
Usia:		
a. ≤ 14 tahun	20	100
b. ≥ 14 tahun	-	-

(Sumber : Data primer 2019)

Berdasarkan tabel 1. di atas dapat disimpulkan mayoritas siswa/siswi yang mengikuti kegiatan pengabmas berjenis kelamin perempuan dan berusia 14 tahun dan saat ini duduk di kelas 8. Anak pada usia ini memiliki karakteristik lebih berani dalam bertindak, perilaku anak menjadi berisiko sehingga berpengaruh terhadap masalah kesehatan (Wulandari, 2014). Hal inilah yang menjadi

penyebab banyaknya kejadian cedera pada anak-anak khususnya anak usia sekolah. Mayoritas cedera banyak terjadi pada siswa laki-laki saat dijam istirahat, sedangkan kasus yang terjadi pada siswa perempuan saat pelajaran olah raga (Salminen et al., 2014). Anak laki-laki lebih sering terlibat dengan kegiatan-kegiatan yang lebih berisiko dan menantang dibandingkan perempuan, sehingga cenderung lebih besar mengalami cedera. Penelitian membuktikan bahwa kasus kecelakaan banyak terjadi pada anak berusia 14 tahun dan siswa laki-laki berisiko mengalami kecelakaan lalu lintas 0,781 kali lebih besar daripada siswa perempuan (Hidayati & Hendrati, 2016).

## 2) Perubahan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pelatihan dengan Metode Simulasi

**Tabel 2.** Hasil Perolehan Nilai Pre dan Post Test.

Kategori	Pre Test	Post Test
Baik (76%-100%)	3 orang (15%)	18 orang (90%)
Cukup Baik (51%-75%)	11 orang (55%)	2 orang (10%)
Kurang Baik (25%-50%)	6 orang (30%)	-
<b>Total</b>	<b>20 orang (100%)</b>	<b>20 orang (100%)</b>

(Sumber: Data primer 2019)

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa dari nilai pretest mayoritas peserta memiliki nilai cukup baik sebanyak 11 orang (55%). Hal ini menunjukkan beberapa siswa sudah pernah terpapar sebelumnya mengenai kegiatan pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan atau kecelakaan baik informasi diperoleh dari sekolah, media sosial, atau buku. Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan atau penyegaran dan evaluasi berkala terhadap kompetensi tersebut agar anak tidak mudah lupa. Penyegaran ini juga bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan pelayanan kesehatan di sekolah khususnya dalam kegiatan UKS. Dalam sistem pembelajaran SMP Negeri 9 ini sudah cukup maju, akan tetapi untuk pembelajaran tentang kesehatan sangat jarang.

Hasil dari kegiatan pengabmas ini dapat dijadikan dasar bagi pihak sekolah untuk mengintegrasikan materi pertolongan pertama kasus kegawatdaruratan di sekolah sebagai bagian agenda latihan rutin di sekolah dan di evaluasi pelaksanaannya. De Buck et al. (2015) menjelaskan pentingnya memberikan edukasi tentang pelatihan petolongan pertama pada usia 13-14 tahun sebagai bagian dari kurikulum. Alur Edukasi yang dimaksud adalah memberikan pemahaman berulang tentang dasar-dasar pertolongan pertama, kemudian membekali ketrampilan anak tentang manajemen emosional korban, menghindari infeksi, cara memberikan balut dan bidai pada kasus luka dan patah tulang, perawatan luka, dan bagaimana

menghubungi layanan emergensi. Namun, pihak sekolah hendaknya memberikan fasilitas seperti kotak pertolongan pertama pada kasus kecelakaan (P3K) untuk mendukung kegiatan tersebut.

Hasil posttest menunjukkan bahwa sebanyak 18 orang (90%) mempunyai pengetahuan yang baik (76%-100%). Hal ini disebabkan karena siswa memiliki kesadaran, minat, dan antusias yang baik terhadap materi yang disampaikan. Hasil evaluasi dari seluruh peserta mengatakan kegiatan ini sangat bermanfaat sebagai bekal untuk pencegahan dan penanganan cedera di sekolah. Siswa/i peserta kegiatan ini sangat bersemangat terhadap materi yang diberikan. Hal tersebut nampak dari awal sampai akhir acara, terlihat semua siswa aktif berpartisipasi aktif saat sesi simulasi.

Peningkatan pengetahuan juga berubah dari tingkat kurang ke tingkat cukup maupun ke tingkat baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang membuktikan terjadi peningkatan rerata pengetahuan dan sikap nilai pre dan posttest sebelum dan sesudah pelatihan tentang pertolongan pertama (Abd El-Hay, Ibrahim, & Hassan, 2015; Bandyopadhyay et al., 2017; Kapoor et al., 2017). Peningkatan rerata ini juga dikarenakan ketertarikan siswa/siswi pada saat berlangsungnya kegiatan dengan dilakukannya metode simulasi, sehingga peserta dapat mempraktikkan pertolongan pertama seolah-olah dengan kasus nyata. Metode simulasi dipilih supaya siswa semakin aktif selama pelatihan, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan perbaikan sikap siswa tentang pencegahan dan penanganan kasus kedaruratan di sekolah. Metode simulasi telah terbukti meningkatkan pengetahuan dan perbaikan sikap siswa setelah dilakukan penyuluhan kesehatan dibandingkan dengan metode ceramah (Siregar, Ginting, & Tarigan, 2016).

Pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan sangatlah perlu dilakukan di lingkungan sekolah hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya tentang Pelatihan Pertolongan Pertama pada Kegawatdaruratan di Sekolah *Centre Brawijaya Smart School* Malang diperoleh hasil indikator peningkatan nilai posttest (Kusumaningrum et al., 2018). Gambaran tingkat risiko cedera pada anak usia sekolah yaitu dengan tingkat sedang sebesar 60,4% (Lubis et al., 2016). Hal ini berarti, berbagai upaya harus segera dilakukan untuk mencegah dan mengantisipasi terjadinya cedera pada anak. Penyuluhan kesehatan melalui metode stimulasi ini sangatlah tepat ditujukan pada siswa sekolah, mengingat sekolah merupakan bagian yang penting dari kehidupan anak-anak dan hampir sebagian besar waktu dihabiskan di sekolah.

Kegiatan pengabmas ini juga diikuti oleh perwakilan guru pembina ekstrakurikuler. Gurulah yang berperan sebagai garis pertama untuk

melindungi dan memberikan perawatan anak di sekolah. Hal inilah yang mendukung bahwa guru harus dibekali juga mengenai pertolongan pertama. Pelatihan ini juga perlu diberikan kepada guru karena terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan mereka (Arlı & Yildirim, 2017; Qureshi et al., 2018). Melalui pelatihan ini, guru menjadi lebih percaya diri dalam memberikan penjelasan kepada anak-anak. Hasil wawancara yang diperoleh setelah dilakukan kegiatan pengabdian ini, para guru pembina menjadi lebih percaya diri dan semakin antusias dalam menyampaikan materi pada anak tentang pertolongan pertama kegawatdaruratan di sekolah.

Sekolah sebagai institusi yang telah dipercaya oleh orang tua tentunya mempunyai tanggung jawab dalam menjaga peserta didiknya, guru selaku orang tua selama di sekolah mampu melakukan pencegahan dan supervisi kesehatan selama di sekolah (Khatatbeh, 2016). Pelatihan ini sangat penting untuk dipahami oleh guru, staf sekolah, dan bahkan siswa/siswi sebagai bekal untuk memberikan pertolongan sesegera mungkin supaya terhindar dari bahaya berikutnya.

Evaluasi secara keseluruhan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik dan dapat dilihat pada tabel 3, dimana beberapa poin yang atau ditargetkan sudah tercapai. Seluruh peserta mampu memahami dan mendemonstrasikan praktik penanganan pertolongan pertama pada kasus kedaruratan di sekolah. Kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi siswa, yaitu meningkatkan pengetahuan untuk selalu bersikap hidup sehat dan aman, dan menyiapkan anak-anak sebagai agen perubahan dalam keluarga dan komunitas.

**Tabel 3.** Evaluasi Perubahan Kondisi Sebelum dan Sesudah Program Pengabdian Kepada Masyarakat.

<b>Unsur</b>	<b>Pra IbM</b>	<b>Pasca IbM</b>
Pengetahuan tentang pertolongan pertama	Mayoritas Cukup Baik	Hampir 90% menjadi baik
Ketrampilan membalut dengan bidai	Belum menggunakan teknik yang benar	Sudah menggunakan teknik yang benar
Ketrampilan dalam menggunakan perban elastis	Belum memiliki ketrampilan	Memiliki ketrampilan membalut dengan perban elastis yang benar
Penatalaksanaan kasus pingsan dan mimisan, terkilir, memar	Belum menggunakan SOP yang tepat	SOP sudah tepat
Peralatan dan obat-obatan kotak P3K	Belum lengkap	Sudah Lengkap

(Sumber: Data primer 2019)



**Gambar 1.** Foto Bersama Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat.



**Gambar 2.** Penyampaian Materi dan SOP Pelatihan .



**Gambar 3.** Simulasi Penanganan Trauma Dengan Balut Dan Bidai.

Dari gambar di atas (1, 2, 3) terlihat rangkaian kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dari gambar 1. terlihat momen foto bersama setelah pembukaan dan penyampaian tujuan. Penyampaian materi pada sesi pertama dengan pemutaran video dapat terlihat pada gambar 2. Para siswa/siswi pun terlihat sangat antusias

menyimak. Dari gambar 3. menunjukkan sesi praktik simulasi dibantu dengan mahasiswa. Pada gambar ini juga terlihat peserta sangat kooperatif selama praktik.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini membuktikan bahwa pelatihan pertolongan pertama dengan metode simulasi efektif dalam peningkatan pengetahuan siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil kenaikan rerata nilai pre dan posttest dan perubahan pengetahuan dari cukup baik menjadi baik. Keterampilan dalam tata laksana penanganan kasus cedera yang sering terjadi di sekolah menjadi lebih baik. Saran bagi pihak sekolah, selanjutnya dapat mengintegrasikan pelatihan ini dalam agenda latihan rutin sekolah, sehingga civitas SMP N 9 Model memahami pentingnya pengetahuan dan keterampilan penanganan kasus cedera di sekolah sejak dini. Hasil kegiatan pengabmas ini juga dapat menjadikan masukan bagi pihak sekolah untuk menambah kembali wawasan siswa dan guru dengan pelatihan lanjutan penanganan trauma pada korban massal bencana seperti gempa atau banjir.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Palembang yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga terlaksana dengan baik, seluruh rekan dosen dan mahasiswa Prodi Keperawatan Lubuklinggau yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa/siswi SMP Negeri 9 Kota Lubuklinggau yang telah mendukung dalam proses penerapan Ipteks bagi Masyarakat ini.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, A., Bukhari, S. I., & Ahmad, F. (2011). Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: A comparison between trained and un-trained students. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 61(6), 613–616.
- Abd El-Hay, S. A., Ibrahim, N. A., & Hassan, L. A. (2015). Effect of Training Program Regarding First Aid and Basic Life Support on the Management of Educational Risk injuries among Students in Industrial Secondary Schools. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 4(6), 2320–1940. <https://doi.org/10.9790/1959-04633243>
- Arlı, S. K., & Yildirim, Z. (2017). The Effects of Basic First Aid Education on Teachers' Knowledge Level: A Pilot Study. *International Journal of Caring Sciences*, 10(2), 813.
- Aulia, B., Wahyuni, S., & Riami, A. I. (2019). Cakradonya Dent J; 11(1): 33-37. *Cakrodonya Dental Journal*, 11(1), 33–37.
- Bandyopadhyay, L., Manjula, M., Paul, B., & Dasgupta, A. (2017).

- Effectiveness of first-aid training on school students in Singur Block of Hooghly District, West Bengal. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1), 39. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.214960>
- Dasgupta, A., Bandyopadhyay, L., & Das, M. (2014). Effectiveness of health education in terms of knowledge acquisition on first-aid measures among school students of a rural area of West Bengal. *Med Res Chron*, 1(2), 84–91.
- De Buck, E., Van Remoortel, H., Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94, 8–22. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.008>
- Ganfure, G., Ameya, G., Tamirat, A., Lencha, B., & Bikila, D. (2018). First aid knowledge, attitude, practice, and associated factors among kindergarten teachers of Lideta sub-city Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS ONE*, 13(3), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194263>
- Hady J, A., Sudirman, & Hariani. (2019). METODE SIMULASI KEGAWATDARURATAN TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN DALAM PENANGANAN KEGAWATDARURATAN PADA SMP NEGERI 2 GALESONG. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(01), 1–7.
- Hidayati, A., & Hendrati, L. Y. (2016). Analisis Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Berdasar Pengetahuan, Penggunaan Jalur, dan Kecepatan Berkendara. *Jurnal Berkala Epidemiology*, 4(2), 275–287. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.275>
- Hurlock, E. B. (2011). Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan (Trans. by Istiwidayati). *Jakarta, Indonesia: Erlangga*.
- Junaidi, I. (2011). Pedoman pertolongan pertama yang harus dilakukan saat gawat dan darurat medis. In *Yogyakarta: Andi*.
- Kapoor, R., Vyas, S., Mashru, P., Mehta, A., Mehta, A., Mehta, S., ... Vajani, R. (2017). Impact of training on knowledge and attitude regarding first aid among students of schools of Ahmedabad. *National Journal of Community Medicine*, 8(7), 380–384.
- Khatatbeh, M. (2016). First aid knowledge among university students in Jordan. *International Journal of Preventive Medicine*, January-20(January). <https://doi.org/10.4103/2008-7802.174772>
- Kusumaningrum, B. R., Kartika, A. W., Ulya, I., Choiriyah, M., Ningsih, D. K., & Kartikasari, E. (2018). International Journal of Community Service Learning. *International Journal of Community Service Learning*, 2(4), 309–314.
- Lubis, P. ', Hasanah, O. ', & Dewi, A. P. (2016). Gambaran Tingkat Risiko Cedera Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 2(2), 1335–1344.
- Notoatmojo, S. (2011). Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Seni: Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. *Edisi Revisi*.
- Qureshi, F. M., Khalid, N., Nigah-e-mumtaz, S., Assad, T., & Noreen, K. (2018). First aid facilities in the school settings: Are schools able to manage adequately? *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(2), 272–

276. <https://doi.org/10.12669/pjms.342.14766>
- RI, K. (2018). Hasil utama riskesdas 2018. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Salminen, S., Kurenniemi, M., Råback, M., Markkula, J., & Lounamaa, A. (2014). School environment and school injuries. *Frontiers in Public Health, 1*(JAN), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00076>
- Siregar, L., Ginting, D., & Tarigan, F. (2016). Perbedaan Efektivitas Metode Ceramah dengan Metode Simulasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa tentang Kesehatan Reproduksi Remaja di SMA Negeri 1 Bandar Kabupaten Simalungun Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup, 1*(2), 1–14.
- Sutriningsih, A., & Ardiyani, V. M. (2018). Pengaruh Aplikasi Paediatric Triage Metode Jumpstart Terhadap Kesiapan Penanganan Awal Kegawatdaruratan Pada Anak Di Sdn Purwosari I Kabupaten Pasuruan. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, 6*(3), 286–293.
- Wulandari, A. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak, 2*, 39–43.