

PEMBERDAYAAN REMAJA DENGAN EDUKASI PERTOLONGAN PERTAMA *HEAT STROKE* UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN KEGAWATDARURATAN

Resmi Pangaribuan¹, Nina Fentiana², Nita Mayrani Siregar³, Eriwanto Silaban⁴, Rudi Setiawan⁵
^{1,2,3,4,5}STIKes Kesdam I/Bukit Barisan Medan, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima, 17 April 2026

Direvisi, 17 Mei 2026

Diterima, 25 Mei 2026

Kata Kunci:

Heat Stroke,
Pertolongan Pertama,
Remaja,
Kesiapsiagaan,
Simulasi.

ABSTRAK

Heat stroke adalah keadaan darurat medis yang mengancam jiwa yang disebabkan oleh peningkatan suhu tubuh yang ekstrim dan memerlukan penanganan segera. Remaja, sebagai kelompok dengan aktivitas luar ruangan yang tinggi, mempunyai risiko lebih besar; Namun, kesiapan mereka dalam memberikan pertolongan pertama masih terbatas. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam melakukan pertolongan pertama *heat stroke* melalui metode edukasi dan simulasi. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif-partisipatif dengan desain pre-post, dilaksanakan melalui pendidikan kesehatan, diskusi, dan simulasi berdasarkan *experiential learning*. Program ini dilakukan terhadap 32 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Delitua. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pre-test dan post-test, dan data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, dengan proporsi pengetahuan baik meningkat dari 28,12% menjadi 78,13%, sedangkan pengetahuan buruk menurun dari 37,5% menjadi 3,13%. Keterampilan praktis peserta dalam memberikan pertolongan pertama juga meningkat. Program ini menyoroti integrasi simulasi kontekstual berbasis sekolah dalam pendidikan pertolongan pertama untuk serangan panas di kalangan remaja, sehingga meningkatkan kompetensi kognitif dan praktis. Kesimpulannya, pendidikan berbasis simulasi efektif dalam meningkatkan kesiapan remaja menghadapi keadaan darurat serangan panas dan direkomendasikan untuk diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Resmi Pangaribuan,
Keperawatan,
STIKes Kesdam I/Bukit Barisan Medan,
Jl. Putri Hijau No. 17 (Komp. Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan).
Email: resmi.official18@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Serangan panas (*heat stroke*) adalah suatu kondisi yang sering mengancam jiwa remaja yang mempengaruhi individu di semua kelompok etnis dan memiliki dampak yang parah pada kesehatan fisik dan psikologis. Ini adalah keadaan darurat medis yang dapat mengakibatkan tingkat kesakitan dan kematian yang lebih tinggi, dengan angka kematian

sebesar 71%. Panas yang berlebihan merupakan risiko cuaca yang signifikan terkait dengan rasio kematian dan kesakitan yang lebih tinggi di seluruh dunia. Ini adalah kondisi yang disebabkan oleh suhu tubuh yang terlalu panas dan disfungsi sistem saraf pusat (SSP), yang dapat mencakup sifat agresif, halusinasi, kejang, dan koma. Umumnya, masalah ini terjadi karena paparan panas yang berkepanjangan atau aktivitas fisik dalam suhu tinggi (Permana & Bherty, 2025).

Heat stroke merupakan kondisi kegawatdaruratan akibat peningkatan suhu tubuh yang ekstrem disertai gangguan sistem saraf pusat yang dapat menyebabkan kematian apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. Kondisi ini sering terjadi akibat paparan panas berkepanjangan dan aktivitas fisik tinggi, terutama pada kelompok remaja. Tanda dan gejala serangan panas meliputi demam, pernapasan cepat, jantung berdebar-debar, pusing, dan perubahan kondisi mental. Risiko terkena serangan panas meningkat ketika mengenakan pakaian berwarna gelap saat cuaca panas dan mengalami dehidrasi karena tidak meminum air dalam jumlah yang cukup untuk menyeimbangkan cairan yang hilang melalui keringat. Hal ini dapat menyebabkan masalah seperti kegagalan akut organ vital dan bahkan kematian (Permana & Bherty, 2025). Angka kematian akibat kecelakaan terus meningkat di seluruh dunia. Kecelakaan bisa terjadi karena terjatuh, cedera, berkendara dan lain-lain yang bisa merugikan bahkan mengakibatkan hilangnya nyawa manusia (Rohmah et al., 2025).

Kesadaran yang memadai mengenai penyakit yang berhubungan dengan panas dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mengobati gangguan ini pada tahap awal. Banyak faktor yang mempengaruhi parameter kinerja utama/*Key Performance Parameter* (KPP) masyarakat, termasuk iklim setempat, status sosial ekonomi masyarakat, dan perilaku masyarakat secara umum. Data KPP dapat dijadikan sebagai indikator kewaspadaan gelombang panas pada suatu wilayah tertentu dan terbatas. Tujuan utama studi ini adalah untuk menilai pengetahuan, pencegahan, dan praktik di kalangan masyarakat di UEA, mengenai kesadaran umum terhadap serangan panas (Permana & Bherty, 2025).

Henti jantung mendadak merupakan salah satu penyebab utama kematian yang dapat terjadi di berbagai tempat, termasuk saat melakukan aktivitas fisik seperti berlari. Tindakan Bantuan Hidup Dasar (BHD) berperan penting dalam meningkatkan peluang hidup korban bila dilakukan dengan cepat dan benar. Namun demikian, sebagian besar masyarakat awam, termasuk komunitas pelari, masih memiliki pengetahuan dan keterampilan yang terbatas mengenai BHD (Syamsiah et al., 2025).

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 pada siswa.

Pertolongan pertama penting diketahui bagi seluruh lapisan masyarakat di Indonesia. Namun, hanya sedikit masyarakat yang mengetahui tentang pertolongan pertama yang benar. Masyarakat hanya mengevakuasi korban seadanya tanpa mengetahui cara yang baik dan benar. Kegiatan tersebut dapat membahayakan bahkan dapat memperparah kondisi korban. Sosialisasi adalah cara yang dapat dilakukan pemerintah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pertolongan pertama di tempat umum. Pengetahuan pertolongan dapat diberikan di pendidikan formal seperti pelajaran di sekolah dan masyarakat dengan proaktif untuk mencari materi tentang pertolongan pertama (Resmi Pangaribuan, 2025).

Pengetahuan tentang pertolongan pertama di sekolah penting dilakukan khususnya pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pembekalan terhadap staf dan siswa tentang pertolongan pertama yang baik akan menciptakan lingkungan sekolah lebih aman dan sehat. Banyak siswa yang mengalami *heat stroke* upacara bendera di lapangan sekolah sehingga terjadi luka ringan, serius bahkan sampai syncope. Tanpa adanya pertolongan pertama *heat stroke* dapat menjadi serius. Terlebih lagi, cedera serius yang tidak ditangani dengan tepat waktu dapat berakibat fatal. Untuk menjamin keselamatan semua anggota sekolah penting untuk menyediakan pertolongan pertama di sekolah khususnya di tingkatan SMP atau sederajatnya. Dengan angka kematian yang meningkat setiap tahunnya, kejadian tersebut dapat dicegah dengan menerapkan salah satu program WHO yaitu *safe community*. Di mana Kementerian Kesehatan juga mendukung program ini dengan cara bekerja sama melalui UKS (Muchtar et al., 2024).

Pengetahuan atau kognitif merupakan hal yang sangat penting dalam pembentukan tindakan seseorang (*overt behavior*). Adanya pengalaman dan suatu penelitian dari Asmarita (2019) yang telah terbukti, dijelaskan bahwa jika perilaku yang didasari dengan pengetahuan maka akan lebih bertahan lama dari pada perilaku yang tidak didasari dengan pengetahuan. Pengetahuan dasar dan pemahaman terkait pertolongan pertama sangat penting untuk individu agar dapat memberikan perawatan darurat jika terjadi kedaruratan medis, bisa jadi pengetahuan dasar dan pemahaman pertolongan pertama tersebut dapat menyelamatkan nyawa dan meminimalisir terjadinya cedera dan keparahan akibat cedera yang ditimbulkan (Resmi Pangaribuan, Jemaulana Tarigan, 2023).

Keselamatan merupakan hal yang sangat penting yang harus dijaga dan sangat berharga dalam kehidupan. Manusia sebagai makhluk hidup ciptaan Tuhan Yang Maha Esa tentu sangat membutuhkan rasa aman dan nyaman terutama dalam keselamatan baik pada diri kita sendiri pada saat sedang berjalan, berkendara, saat bekerja, saat sekolah dan khususnya pada saat proses belajar mengajar ataupun pada saat melakukan aktivitas lainnya. Setiap orang menyadari hal tersebut akan tetapi tidak semua orang sadar untuk menjaga keselamatannya sendiri. Manusia kadang tidak sadar dengan tindakan atau perbuatan terhadap dirinya sendiri yang dapat membahayakan dirinya ataupun orang lain sehingga dapat terjadi kecelakaan yang berakibat fatal.

Keselamatan diri sendiri maupun orang lain salah satunya berasal dari faktor kelalaian pada perilaku manusia, kelalaian tersebut disebabkan kurangnya pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan cedera yang ditanamkan sejak usia dini. Begitu juga dengan resiko, semua orang melakukan aktivitas tidak terlepas dari resiko, resiko tersebut membuat nyawa orang atau diri sendiri menjadi terancam. Suatu kecelakaan atau keadaan darurat dapat menimpa siapa saja, tidak diduga, dan dapat terjadi kapanpun dan dimanapun tanpa ada peringatan terlebih dahulu.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Delitua dengan wawancara, peneliti mendapatkan informasi bahwa SMP Negeri 2 Delitua merupakan sekolah yang terletak dan berlokasi di pinggir jalan raya yang akses kendaraan lewat sangat banyak. Salah satu guru di SMP Negeri 2 Delitua mengatakan bahwa di SMP Negeri 2 Delitua belum pernah mendapat penjelasan tentang keterampilan pertolongan kegawatdaruratan *heat stroke* pada remaja. Cara melakukan penanganan pertolongan pertama pun tidak sesuai dengan teori yang ada.

Kurangnya edukasi terkait pertolongan pertama di lingkungan sekolah menyebabkan rendahnya kesiapsiagaan dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Padahal, penanganan awal yang cepat dan tepat sangat menentukan prognosis pasien. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan remaja melalui edukasi berbasis simulasi untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotor dalam penanganan *heat stroke*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam melakukan pertolongan pertama *heat stroke* melalui metode edukasi dan simulasi di SMP Negeri 2 Delitua.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif dengan desain pre-post. Karena kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan dalam bidang kesehatan, bentuk kegiatan yang dilakukan adalah Pemberdayaan remaja melalui edukasi pertolongan pertama *heat stroke* untuk meningkatkan kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang. Waktu pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah bulan Maret 2026.

Sasaran

Sasaran kegiatan adalah 32 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Delitua.

Prosedur Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan melalui tiga tahap:

1. Perencanaan: koordinasi, identifikasi masalah, dan penyusunan materi.
2. Pelaksanaan: penyuluhan, diskusi, dan simulasi.
3. Evaluasi: *pre-test* dan *post-test*.

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*.

Tahapan yang rencana dilakukan

1. Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan metode penyuluhan dan simulasi. Desain kegiatan mengadopsi prinsip *experiential learning* yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman langsung (Kolb, 1984).

2. Melaksanakan kegiatan pelatihan, dengan metode transfer ilmu dan mempraktekkan cara melakukan Pemberdayaan remaja melalui edukasi pertolongan pertama *heat stroke* untuk meningkatkan kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang.

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahap utama:

a. Tahap Perencanaan

Meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, identifikasi kebutuhan, penyusunan materi edukasi, serta persiapan media dan alat simulasi penanganan *Heat stroke*

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan terdiri dari:

1. Pemberian materi tentang pengertian *Heatstroke*, aktor resiko, tanda dan gejala dan prinsip dasar penanganan gawat darurat sesuai standar trauma (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2018)
2. Demonstrasi dan simulasi teknik penanganan *Heat stroke*, meliputi memindahkan evakuasi korban ketempat yang nyaman (teduh), Kompres es, pendinginan tubuh, pemberian cairan, observasi kondisi korban.
3. Praktik langsung oleh peserta secara berkelompok dengan pendampingan fasilitator.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta, serta observasi keterampilan peserta saat simulasi. Evaluasi ini bertujuan menilai efektivitas metode simulasi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa (Alinier et al., 2010).

Analisis Hasil

Hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan skor pengetahuan dan kemampuan praktik menjadi indikator keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Hasil

Pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam melakukan pertolongan pertama heat stroke melalui metode edukasi dan simulasi. Setiap warga sekolah diberikan pelatihan penanganan *heat stroke* sehingga efek yang timbul akibat *heat stroke* tersebut tidak fatal. Mitra kerjasama dalam pelaksanaan program ini adalah Program Kemitraan Masyarakat Sosial.

Karena kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan dalam bidang kesehatan, bentuk kegiatan yang dilakukan adalah penanganan gawatdarurat awal dengan pertolongan cedera panas/heatstroke pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang. Melakukan kerja sama dengan Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang. Membuat Proposal. Melaksanakan kegiatan pelatihan, dengan metode transfer ilmu dan mempraktekkan cara melakukan penanganan gawatdarurat awal penanganan *heat stroke* pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang.

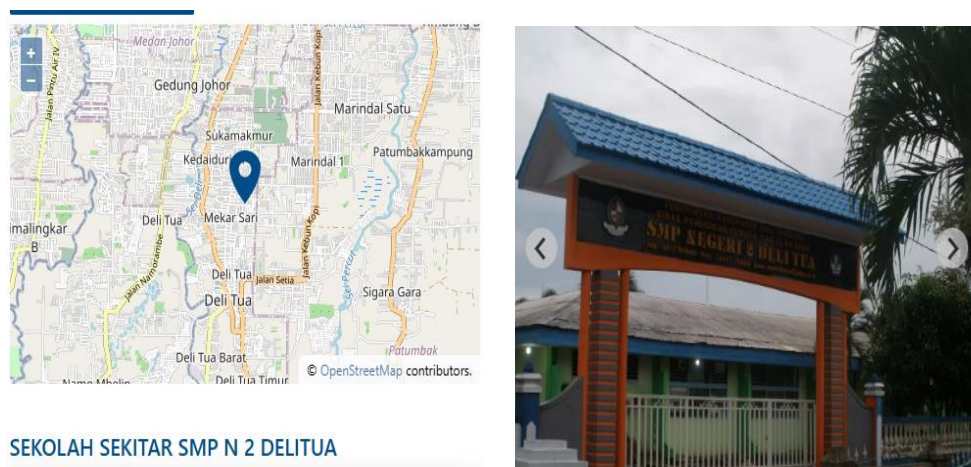
Waktu Kegiatan

- a. Hari/tanggal : Sabtu, 7 Maret 2026
- b. Pukul : 08.00-11.00 Wib
- c. Tempat : Ruang Kelas SMP negeri 2 Delitua kec. Deliserdang

Media dan Metode yang digunakan

- a. Media : Leafleat, Video, Manekken untuk *Heat stroke*
- b. Metode : Ceramah, diskusi, simulasi

Instrumen yang di gunakan dalam pelaksanaan kegiatan keterampilan penanganan gawat darurat *heat stroke* melalui metode simulasi pada remaja pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa/siswi kelas VIII sebelum dan sesudah dilakukan keterampilan penanganan gawat darurat *heat stroke* melalui metode simulasi pada remaja pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang. Jumlah peserta kegiatan pelatihan adalah 32 orang.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Penyampaian Materi tentang Heatstroke Dengan Metode Ceramah Dan Menggunakan Media



Gambar 3. Simulasi Pertolongan *Heat stroke* Pada Siswa Sekolah

a. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dibagi menjadi 2 sesi, yaitu Sesi I pemaparan materi (Gambar 1) dan Sesi II simulasi (Gambar 2). Sebelum memulai Sesi I, panitia mengadakan *pre-test* yang berisikan 5 pertanyaan yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Setelah proses ini, pemateri menyampaikan materi tentang *heat stroke* keterampilan pertolongan *heat stroke* pada remaja. Sesi selanjutnya adalah sesi simulasi dimana seluruh peserta aktif dalam melakukan praktik pertolongan *heat stroke* dan mengikuti rangkaian kegiatan dengan antusias. Di akhir kegiatan, panitia mengadakan *post-test* dengan pertanyaan yang sama untuk mengevaluasi perubahan tingkat pemahaman peserta mengenai keterampilan pertolongan *heat stroke* pada remaja setelah pelaksanaan pemaparan materi dan simulasi. Tahap evaluasi evaluasi struktur total siswa yang mengikuti kegiatan ini adalah 32 orang. Durasi pelaksanaan kegiatan adalah 3 jam. Total waktu pelaksanaan ini berjalan sesuai dengan rencana dan dapat dimanfaatkan secara efektif. Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan lancar. Antusiasme peserta sangat baik. Hal ini ditunjukkan melalui interaksi aktif yang terjadi selama sesi tanya jawab dan juga simulasi. Pada akhir kegiatan, beberapa peserta diminta untuk berbagi kesan yang dirasakan selama mengikuti kegiatan. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta merasa kegiatan ini sangat penting dan bermanfaat karena menambah pengetahuan dan juga kemampuan praktis tentang keterampilan pertolongan *heat stroke* pada remaja. Penilaian untuk mengetahui

tingkat pemahaman siswa tentang pentingnya keterampilan pertolongan *heat stroke* pada remaja.

Tabel 1. Frekuensi Responden Disesuaikan Dengan Tingkat Pengetahuan Sebelum Edukasi Pemberdayaan Remaja Melalui Edukasi Pertolongan Pertama *Heat Stroke* Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Kegawatdaruratan Di Lingkungan Sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang

No	Tingkat Pengetahuan	Sebelum Diberikan Penyuluhan	
		Frekuensi	Persentase
1	Kurang	12	37,5
2	Cukup	11	34,38
3	Baik	9	28,12
Jumlah		32	100

Tabel 2. Frekuensi Responden Disesuaikan Dengan Tingkat Pengetahuan Sesudah Edukasi Pemberdayaan Remaja Melalui Edukasi Pertolongan Pertama *Heat Stroke* Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Kegawatdaruratan Di Lingkungan Sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang

No	Tingkat Pengetahuan	Sesudah Diberikan Penyuluhan	
		Frekuensi	Persentase
1	Kurang	1	3,13
2	Cukup	6	18,74
3	Baik	25	78,13
Jumlah		32	100

Materi tentang pelatihan keterampilan pertolongan *heat stroke* pada siswa telah dimodifikasi dan disesuaikan untuk siswa Sekolah Menengah Pertama. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan metode penyuluhan dan simulasi.

Adapun jumlah peserta dalam pelatihan ini adalah 32 peserta yang merupakan siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Delitua Deliserdang. Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan keterampilan pertolongan *heat stroke* terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu :

1. Pemaparan materi tentang pengertian *heat stroke*, penyebab, serta pertolongan pertama perawatannya.
2. Pemaparan materi tentang *heat stroke*/cedera panas.
3. Pelatihan keterampilan pertolongan *heat stroke*/cedera panas pada siswa dengan memberikan praktik atau simulasi menggunakan alat, evakuasi korban ke tempat yang aman dan teduh serta mengajarkan langkah-langkah yang dilakukan dalam memberikan pertolongan *heat stroke*/cedera panas.
4. Membimbing peserta dalam praktik secara berkelompok. Setiap kelompok terdiri atas 2 (dua) orang, yaitu 1 orang sebagai penolong dan 1 orang lainnya sebagai korban.

Evaluasi dengan pengerjaan soal untuk mengetahui pemahaman siswa tentang Keterampilan pertolongan *heat stroke*/cedera panas pada siswa SMP.

3.2 Analisis

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peserta

Heat stroke merupakan kondisi kegawatdaruratan akibat peningkatan suhu tubuh yang ekstrem sehingga membutuhkan penanganan cepat untuk mencegah komplikasi serius seperti dehidrasi berat, gangguan neurologis, hingga kematian. Edukasi berbasis simulasi membantu peserta memahami langkah pertolongan pertama secara langsung sehingga meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi kondisi darurat di lingkungan sekolah.

Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan siswa mengenai penanganan gawat darurat *heat stroke*, dengan mayoritas peserta mencapai kategori pengetahuan baik ($\geq 78,13\%$) setelah intervensi edukasi dan simulasi. Temuan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain kognitif awal yang sangat berpengaruh terhadap pembentukan sikap dan tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2014).

Peningkatan pengetahuan peserta juga mendukung konsep bahwa edukasi kesehatan yang terstruktur mampu meningkatkan kesiapsiagaan individu dalam menghadapi kondisi darurat, khususnya pada kelompok usia remaja yang berada pada fase perkembangan kognitif operasional formal (Santrock, 2018). Hal ini sejalan juga dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Purwaningsih, Resmi Pangaribuan, 2023) kegiatan pelatihan *heat stroke* dapat meningkatkan pengetahuan peserta.

Efektivitas Metode Simulasi dalam Pembelajaran Keterampilan Gawat Darurat

Metode simulasi yang digunakan dalam kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis siswa terkait penanganan *heat Stroke*, seperti evakuasi/ memindahkan korban ketempat yang teduh. Hal ini sesuai dengan teori *experiential learning* yang dikemukakan oleh Kolb, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika peserta terlibat langsung dalam pengalaman konkret, refleksi, dan praktik aktif (Kolb, 1984).

Simulasi memungkinkan siswa untuk mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara simultan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan pertolongan pertama berbasis simulasi secara signifikan meningkatkan keterampilan praktis dan kepercayaan diri peserta dibandingkan metode ceramah semata (Alinier et al., 2010).

Relevansi penanganan *heat stroke* akibat penurunan saturasi oksigen sebagai prioritas kegawatdaruratan merupakan salah satu penyebab utama kematian yang dapat dicegah pada kasus trauma, terutama pada fase pra-rumah sakit (*pre-hospital care*). Prinsip ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*) dalam penanganan *heat stroke* menempatkan kontrol *heat stroke* sebagai prioritas utama pada aspek sirkulasi (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2018).

Dengan membekali siswa keterampilan dasar pengendalian *heat stroke*/cedera panas, kegiatan PKM ini berkontribusi pada upaya penurunan risiko syok hipovolemik dan komplikasi fatal akibat kehilangan darah berlebihan, sebagaimana ditegaskan oleh *World Health Organization* (World Health Organization, 2021).

Peran Sekolah sebagai *Safe Community*

Sekolah merupakan lingkungan strategis dalam penerapan konsep *safe community*, yaitu upaya sistematis untuk mencegah cedera dan meningkatkan keselamatan melalui pemberdayaan komunitas (World Health Organization, 2019). Pelatihan pertolongan pertama di sekolah mendukung program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang bertujuan

menciptakan lingkungan belajar yang aman, sehat, dan siaga terhadap kondisi darurat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Keterlibatan aktif siswa dalam pelatihan ini juga mencerminkan pendekatan *community empowerment*, di mana remaja tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek dalam upaya peningkatan keselamatan dan kesehatan di lingkungannya.

Implikasi terhadap Praktik Keperawatan dan Pengabdian Masyarakat

Hasil kegiatan ini memperkuat peran tenaga kesehatan, khususnya perawat, sebagai *educator* dan *change agent* dalam masyarakat. Edukasi kegawatdaruratan berbasis komunitas merupakan bagian dari praktik keperawatan komunitas yang berorientasi pada promotif dan preventif (Stanhope & Lancaster, 2020). Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya meningkatkan kapasitas individu siswa, tetapi juga berpotensi menciptakan efek berantai (*multiplier effect*) dalam peningkatan kesiapsiagaan gawat darurat di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitar (Lateef, 2010).

Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah intervensi. Sebelum intervensi, mayoritas peserta berada pada kategori kurang (37,5%) dan baik (28,12%). Setelah intervensi, kategori baik meningkat menjadi 78,13% dan kategori kurang menurun menjadi 3,13%. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan praktik dalam melakukan pertolongan pertama *heat stroke*.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi berbasis simulasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Metode simulasi memungkinkan peserta belajar secara aktif melalui pengalaman langsung sehingga meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis. Temuan ini sejalan dengan teori *experiential learning* yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman. Selain itu, peningkatan pengetahuan juga berpengaruh terhadap perubahan perilaku dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pemberdayaan remaja dengan edukasi pertolongan pertama *heat stroke* untuk meningkatkan kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan Sekolah SMP Negeri 2 Delitua Kec. Deliserdang terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Keberhasilan ini selaras dengan teori pembelajaran aktif dan perubahan perilaku kesehatan, yang menegaskan bahwa pengetahuan dan pengalaman langsung merupakan fondasi utama dalam pembentukan tindakan yang tepat dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Delitua Deliserdang yang sudah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dan juga penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktur beserta Sivitas Akper Kesdam I/Bukit Barisan Medan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alinier, G., Hunt, B., Gordon, R., & Harwood, C. (2010). Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), 359–369. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2006.03810.x>
- American College of Surgeons Committee on Trauma. (2018). *ATLS: Advanced Trauma Life Support Student Course Manual* (10th ed.). American College of Surgeons.

- <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/quality/atls/>
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*.
<https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-ri-set-kesehatan-dasar-riskesdas/>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall. <https://books.google.com/books?id=jpbeBQAAQBAJ>
- Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 3(4), 348–352.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2983440/>
- Muchtar, N. R., Bayhaqi, H. N., & Sidqi, M. H. (2024). *Edukasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) Sebagai Penguat Keterampilan Pada Siswa SMP*. 2(4).
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
<https://books.google.com/books?id=YpZPDwAAQBAJ>
- Permana, A., & Bherty, C. (2025). Pengaruh Pemberian Edukasi Skill Pertolongan Pertama Dan Peningkatan Pengetahuan Gawat Darurat Pada Remaja Dalam Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas di Jombang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(1), 187–191. <https://doi.org/10.30651/jkm.v10i1.25707>
- Purwaningsih, Resmi Pangaribuan, D. M. (2023). *Penyuluhan tentang Head stroke untuk para kepala dusun kelurahan Desa Sei Mencirim*. 1(6), 2093–2099.
- Resmi Pangaribuan, Jemaulana Tarigan, et al. (2023). Middle injury management training for students class IX at Nurcahaya Junior High School Medan. *Jurnal Gembira*, 1(4), 972–978.
- Resmi Pangaribuan, et al. (2025). *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat) Volume 3 , Nomor 1 , Januari 2025 ISSN : 2986-7819*. 3, 501–510.
- Rohmah, A. I. N., Al Husna, C. H., Maulana, M. H., & Putri, M. (2025). Pendampingan dalam edukasi pertolongan pertama kecelakaan pada remaja tanggap darurat. *JOURNAL of Public Health Concerns*, 5(6), 327–333. <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc/article/view/1388>
- Santrock, J. W. (2018). *Adolescence* (16th ed.). McGraw-Hill Education.
<https://www.mheducation.com/highered/product/adolescence-santrock/M9781259870469.html>
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2020). *Public Health Nursing: Population-Centered Health Care in the Community* (10th ed.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/public-health-nursing/stanhope/978-0-323-55113-7>
- Syamsiah, R. I., Farkhah, L., & Sptyani, P. M. (2025). Penguatan pengetahuan dan keterampilan bantuan hidup dasar pada komunitas Pelari di Tangerang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 8(8), 2004.
- World Health Organization. (2019). *WHO Guidelines on Community-Based Interventions*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-PND-19.5>
- World Health Organization. (2021). *Global Status Report on Road Safety 2021*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240047419>