

SIMULASI PRE HOSPITAL BLS (BASIC LIFE SUPPORT) PMR (PALANG MERAH REMAJA) TINGKAT SMA KABUPATEN TAKALAR

Dewiyanti Dewiyanti¹,
Alwi², Patmawati
Patmawati³, Kamriana
Kamriana⁴, Salmah
Arafah⁵, Sumarmi
Sumarmi⁶, Ernawati
Ernawati⁷, Dina
Oktaviana⁸, Anita Kartini⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} STIKES Tanawali Takalar

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Program Studi S1.

Keperawatan, STIKES Tanawali
Takalar

⁹ Program Studi DIII. Kebidanan,
STIKES Tanawali Takalar

Article history

Received : 02/11/2025

Revised : 16/11/2025

Accepted : 25/11/2025

Published : 30/11/2025

*Corresponding email :

dewiyanti@stikestanawali.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Henti jantung merupakan kondisi kegawatdaruratan yang dapat menyebabkan kematian dalam hitungan menit bila tidak ditangani segera. Basic Life Support (BLS) atau Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan pertolongan awal untuk mempertahankan fungsi vital melalui tindakan seperti penilaian respons, aktivasi sistem bantuan, serta resusitasi jantung paru (RJP/CPR). Pada konteks sekolah, remaja—terutama anggota Palang Merah Remaja (PMR)—berpotensi menjadi penolong awam pertama dalam situasi pra-rumah sakit (pre-hospital).

Tujuan: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PMR dalam melakukan pertolongan awal BLS pada kasus henti jantung. *Metode:* Program dilaksanakan melalui edukasi singkat, demonstrasi, dan simulasi berbasis praktik dengan pendekatan partisipasi aktif pada 40 anggota PMR tingkat SMA Kabupaten Takalar. *Evaluasi* dilakukan secara deskriptif melalui pengukuran pengetahuan dan observasi keterampilan sebelum dan setelah simulasi menggunakan kuesioner serta lembar observasi berbasis SOP BLS.

Hasil: Sebelum simulasi, seluruh peserta berada pada kategori pengetahuan kurang (40; 100%) dan keterampilan kurang (40; 100%). Setelah simulasi, kategori pengetahuan meningkat menjadi baik pada 33 peserta (82,5%) dan keterampilan baik pada 30 peserta (75%).

Kesimpulan: Simulasi pre-hospital BLS pada anggota PMR tingkat SMA di Kabupaten Takalar menunjukkan perbaikan kategori pengetahuan dan keterampilan setelah pelaksanaan program. Kegiatan ini berpotensi menjadi model pembinaan rutin kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: simulasi; henti jantung; pra-rumah sakit; Basic Life Support.

ABSTRACT

Background: Cardiac arrest is a time-critical emergency that may lead to death within minutes without immediate assistance. Basic Life Support (BLS) provides essential initial actions to maintain vital functions, including early response assessment, activation of emergency support, and cardiopulmonary resuscitation (CPR). In school settings, adolescents—especially Youth Red Cross (PMR) members—may serve as potential first lay responders in pre-hospital situations.

Objective: This community service program aimed to improve PMR members' knowledge and skills in providing pre-hospital BLS for cardiac arrest events.

Methods: The program involved brief education, demonstration, and hands-on simulation using an active participation approach among 40 senior high school PMR members in Takalar Regency. Program evaluation was conducted descriptively using pre- and post-assessments of knowledge and skill observation based on a BLS SOP checklist.

Results: Prior to the simulation, all participants were classified as having poor knowledge (40; 100%) and poor skills (40; 100%). After the simulation, 33 participants (82.5%) achieved good knowledge and 30 participants (75%) achieved good skills.

Conclusion: The pre-hospital BLS simulation improved participants' knowledge and skill categories after program implementation. This approach may be integrated as a routine school-based emergency preparedness activity. **Kata kunci:** simulasi; henti jantung; pra-rumah sakit; Basic Life Support

Keywords: Simulation; Cardiac Arrest; Pre-Hospital; Basic Life Support.

ANALISA SITUASI DAN PERMASALAHAN MITRA

Henti jantung mendadak merupakan kondisi kegawatdaruratan yang dapat menyebabkan kematian dalam hitungan menit apabila tidak segera ditangani. American Heart Association (AHA) menegaskan bahwa keterlambatan pemberian pertolongan pertama lebih dari empat menit dapat menyebabkan kerusakan otak permanen, dan setelah sepuluh menit dapat berujung pada kematian jaringan otak. Pada kejadian henti jantung di luar rumah sakit (out-of-hospital cardiac arrest/OHCA), peluang hidup korban sangat bergantung pada kesiapan penolong awam dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) secara cepat dan tepat. Di Indonesia, tingginya angka kematian pada kasus OHCA masih berkaitan dengan rendahnya kesiapan masyarakat dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan BHD.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa pelatihan BHD pada masyarakat umum berperan penting dalam meningkatkan peluang hidup korban henti jantung. Pemberdayaan penolong awam menjadi komponen kunci dalam sistem tanggap darurat, terutama pada fase pra-rumah sakit. Dalam konteks sekolah, remaja—khususnya siswa sekolah menengah—merupakan kelompok yang strategis untuk diberdayakan karena memiliki kemampuan belajar yang cepat, aktif secara sosial, dan berpotensi menjadi saksi pertama kejadian gawat darurat. Palang Merah Remaja (PMR) sebagai organisasi intra sekolah yang berfokus pada kegiatan sosial, kemanusiaan, dan pertolongan pertama menjadi mitra yang relevan untuk penguatan kapasitas remaja dalam penanganan kegawatdaruratan (Dainty et al., 2022).

Secara global, beban kejadian henti jantung di luar rumah sakit masih sangat tinggi. Data menunjukkan lebih dari 356.000 kasus OHCA terjadi setiap tahun di Amerika Serikat, dengan sekitar 90% korban meninggal sebelum mencapai rumah sakit dan tingkat keberhasilan CPR oleh penolong awam masih terbatas. Di Indonesia, data PERKI menunjukkan bahwa henti jantung berkontribusi sekitar 10% kematian di rumah sakit, dengan tingkat keberhasilan CPR di fasilitas kesehatan berkisar 20–30% dan cenderung lebih rendah pada kejadian di luar rumah sakit (PERKI, 2020). Selain itu, data Kementerian Kesehatan menunjukkan prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5%, dengan proporsi kematian akibat penyakit jantung yang masih tinggi, termasuk di Provinsi Sulawesi Selatan (Kemenkes, 2019). Data Risesdas 2018 juga menunjukkan prevalensi gagal jantung berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5% secara nasional, dengan variasi antarprovinsi dan beban yang relatif tinggi dibandingkan beberapa negara lain (Muzaki et al., 2024). Kondisi ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas penolong awam di tingkat komunitas, termasuk di lingkungan sekolah.

Pada tingkat mitra, yaitu Palang Merah Remaja (PMR) tingkat SMA Kabupaten Takalar, hasil pemetaan awal menunjukkan bahwa sebagian besar anggota PMR belum pernah mendapatkan pelatihan simulasi BLS/BHD secara formal dan terstruktur. Pelatihan yang pernah dilakukan di sekolah umumnya masih berbasis ceramah satu arah sehingga kurang efektif dalam membangun keterampilan praktis yang dibutuhkan pada situasi nyata. Selain itu, simulasi yang dilakukan

sebelumnya sering kali belum disertai evaluasi keterampilan teknis yang memadai, seperti ketepatan urutan tindakan, kecepatan, dan kedalaman kompresi dada, yang merupakan komponen penting dalam efektivitas resusitasi jantung paru (RJP) (Makmur et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan anggota PMR belum sepenuhnya siap dan percaya diri untuk melakukan pertolongan awal pada kasus henti jantung di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

SOLUSI

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan solusi berupa edukasi dan simulasi pre-hospital Bantuan Hidup Dasar (BHD/BLS) berbasis praktik bagi anggota PMR tingkat SMA Kabupaten Takalar. Solusi ini dirancang untuk menjawab kebutuhan mitra dengan menekankan pembelajaran partisipatif, demonstrasi langsung, dan simulasi praktik sesuai standar operasional prosedur BLS.

Melalui pendekatan simulasi, anggota PMR tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai henti jantung dan rantai keselamatan, tetapi juga dilatih keterampilan praktis resusitasi jantung paru (CPR/RJP) yang dapat diaplikasikan pada situasi pra-rumah sakit. Pendekatan ini sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian dan pelatihan sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode praktik dan simulasi lebih efektif dalam meningkatkan kesiapan remaja sebagai penolong awam. Kegiatan pengabdian yang melibatkan pelatihan CPR pada anggota PMR di

lingkungan sekolah juga dilaporkan mampu meningkatkan pemahaman peserta dan berpotensi dikembangkan sebagai program rutin pembinaan kesiapsiagaan kegawatdaruratan (Wijayanti et al., 2025).

Dengan demikian, solusi yang ditawarkan diharapkan dapat meningkatkan kapasitas anggota PMR sebagai penolong awam pertama, memperkuat kesiapsiagaan kegawatdaruratan di lingkungan sekolah, serta berkontribusi pada upaya penurunan risiko kematian akibat henti jantung di tingkat komunitas.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan pendekatan penyuluhan, edukasi, dan simulasi berbasis praktik dengan menekankan partisipasi aktif peserta. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan latihan keterampilan pertolongan pertama.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di kampus STIKES Tanawali Takalar sebagai lokasi simulasi, dengan sasaran utama peserta perkemahan Palang Merah Remaja (PMR) tingkat SMA Kabupaten Takalar. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang dalam bentuk pembelajaran terstruktur yang meliputi pemberian materi singkat, demonstrasi oleh fasilitator, serta simulasi praktik pre-hospital Bantuan Hidup Dasar (BHD/BLS).

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi:

1. Penyuluhan dan Edukasi, yaitu pemberian materi dasar mengenai henti jantung, konsep pra-rumah sakit (pre-hospital), rantai keselamatan, serta prinsip-prinsip Bantuan Hidup Dasar (BHD/BLS).
2. Demonstrasi, yaitu peragaan langkah-langkah BLS sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) oleh fasilitator.
3. Simulasi Berbasis Praktik, yaitu latihan langsung oleh peserta dengan pendampingan fasilitator, sehingga peserta dapat mempraktikkan urutan tindakan BLS secara mandiri dan berulang.
4. Pendampingan dan Evaluasi, yaitu pemberian umpan balik selama dan setelah simulasi untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta.

Evaluasi kegiatan dilakukan sebagai bagian dari monitoring dan refleksi program pengabdian, bukan sebagai penelitian eksperimental. Penilaian pengetahuan peserta dilakukan menggunakan kuesioner sederhana sebelum dan setelah kegiatan edukasi, sedangkan keterampilan peserta dievaluasi melalui lembar observasi berbasis SOP simulasi pre-hospital BLS. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan kategori pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan.

Metode pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapan anggota PMR sebagai penolong awam pertama dalam menghadapi kejadian henti jantung di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

Hasil evaluasi pengetahuan peserta sebelum kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta (40 orang; 100%) berada pada kategori pengetahuan kurang terkait pre-hospital BLS. Kondisi ini mencerminkan keterbatasan pemahaman awal anggota PMR mengenai prinsip-prinsip dasar pertolongan pertama pada kasus henti jantung. Setelah pelaksanaan edukasi dan simulasi BLS, terjadi perubahan kategori pengetahuan peserta. Sebanyak 33 peserta (82,5%) berada pada kategori pengetahuan baik, sedangkan 7 peserta (17,5%) masih berada pada kategori pengetahuan kurang. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan simulasi mampu membantu peserta memahami konsep dasar BLS secara lebih baik dan sistematis. Pada aspek keterampilan, hasil observasi awal menunjukkan bahwa seluruh peserta (40 orang; 100%) berada pada kategori keterampilan kurang sebelum simulasi. Peserta belum mampu melakukan urutan tindakan BLS secara benar dan terstruktur. Setelah mengikuti simulasi berbasis praktik dan pendampingan fasilitator, sebanyak 30 peserta (75%) menunjukkan keterampilan yang lebih baik dalam melakukan langkah-langkah BLS sesuai SOP, sementara 10 peserta (25%) masih memerlukan penguatan dan latihan lanjutan.



Table 1 Distribusi Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Sebelum dan Setelah Simulasi Pre-Hospital BLS (n = 40)

Aspek Evaluasi	Waktu Evaluasi	Baik n (%)	Kurangan (%)	Total
Pengetahuan	Sebelum kegiatan	0 (0,0)	40 (100,0)	40
	Setelah kegiatan	33 (82,5)	7 (17,5)	40
Keterampilan	Sebelum simulasi	0 (0,0)	40 (100,0)	40
	Setelah simulasi	30 (75,0)	10 (25,0)	40



Figure 1 Pre Test Pengetahuan dan Keterampilan



Figure 2 Post Test Pengetahuan dan Keterampilan



Figure 3 Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat Simulasi Pre Hospital BLS (Basic Life Support) PMR (Palang Merah)

Remaja) Tingkat SMA Kabupaten Takalar

Hasil pengabdian menjelaskan bahwa simulasi sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan responden. Pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penanganan awal untuk mencegah kecacatan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang cara memberikan pertolongan pertama pada pasien henti jantung sebelum mendapatkan tindakan medis, yang berkontribusi pada penurunan angka kematian dengan henti jantung, terutama pada PMR remaja tingkat SMA.

Penelitian ini dilakukan di SMAN 3 Banda Aceh dengan total sampel diambil dari seluruh populasi yang berjumlah 30 orang. Instrumen penelitian Alat yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengukur keterampilan dan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan. Hasil uji wilcoxon menunjukkan tingkat pengetahuan dan keterampilan kemaknaan sebesar (0.05), dengan nilai p sebesar (0.000). H1 diterima karena nilai (p) lebih kecil dari nilai (α). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dengan nilai $p, 0,000 < 0,05$, ada pengaruh simulasi bantuan hidup dasar terhadap pengetahuan dan keterampilan anggota PMR di tingkat SMA di Banda Aceh. Diharapkan anggota PMR dapat melakukan tindakan BHD dalam kasus henti jantung gawat darurat (Aceh, 2024).

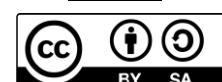
Pengabdian masyarakat menjelaskan dalam meningkatkan kelangsungan hidup korban, Bantuan Hidup Dasar (BHD) adalah pengetahuan dasar pertama yang harus dimiliki setiap orang sebelum memulai upaya penyelamatan nyawa. Kejadian yang menyebabkan henti jantung terkadang terjadi

di luar lingkungan tenaga medis; ini disebut sebagai Out Of Hospital Cardiac Arrest (OHCA). Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mempelajari pengaruh pembelajaran BHD terhadap pengetahuan anggota palang merah remaja (PMR) di SMAN 12 Kota Bekasi, karena banyak anggota PMR yang belum mempelajari materi BHD. Studi kasus ini menggunakan metodologi kuantitatif dan menggunakan desain penelitian preeksperimental dengan pendekatan satu grup Pre-Test Post-Test. Studi ini melibatkan seluruh anggota PMR dari SMAN 12 Kota Bekasi, totalnya 59 orang. Metode pengumpulan data dengan total sampling. Ada hasil dengan tingkat signifikan 95% atau nilai alpha 5% (0,05). Nilai p (0,00) lebih kecil dari nilai alpha (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Akibatnya, penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan anggota PMR di SMAN 12 Kota Bekasi pada tahun 2024 terpengaruh oleh pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan bantuan hidup dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan subjek telah meningkat dari sebelumnya (Ety et al., 2025)(Tamar et al., 2023).

Pada pengabdian lain menjelaskan Pendidikan kesehatan ini sangat penting untuk mengidentifikasi pasien serangan jantung pada tahap dini sebagai bagian dari rantai perawatan serangan jantung, juga dikenal sebagai rantai survival, sebelum mereka tiba di rumah sakit atau di pra-rumah sakit. Oleh karena itu, dengan menggunakan ilmu Basic Life Support (BLS), setiap orang, mulai dari remaja hingga dewasa, dapat menyelamatkan korban henti jantung. Tujuan: untuk mengetahui bagaimana pendidikan kesehatan bantuan hidup dasar (BHD) melalui

media audiovisual berdampak pada pengetahuan siswa sekolah menengah atas. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan merancang pre-test dan post-test tanpa kelompok kontrol. Desain pre-eksperimen tanpa kelompok pembandingan digunakan. Jumlah sampel yang digunakan adalah 36 siswa dan siswi dari kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 3 Kota Singkawang. Teknik sampling total digunakan. Hasil uji statistik Wilcoxon dengan p value 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa responden mengalami peningkatan pengetahuan (post-test). Ini menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang bantuan hidup dasar (BHD) di SMA Negeri 3 Singkawang. Kesimpulan: Penelitian ini meneliti penggunaan media audio visual untuk pendidikan kesehatan tentang bantuan hidup dasar (BHD) terhadap pengetahuan siswa dan siswi di kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 3 Singkawang (Muzaki et al., 2024) (Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu , 2022).

Penelitian ini diterapkan pada anggota PMR SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka tentang cara menangani syok dan bantuan hidup dasar di lingkungan sekolah dan masyarakat sekitarnya. Bantuan hidup dasar serta teori dan praktik penanganan syok dibahas melalui ceramah dan demonstrasi. Kegiatan tersebut diselenggarakan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, yang merupakan desa binaan Poltekkes Kemenkes Medan. Selama tiga hari, kegiatan pengabdian masyarakat terhadap 20 anggota PMR dari SMA Negeri I Percut Sei Tuan



Kabupaten Deli Serdang berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa tentang materi yang diberikan. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa peserta pelatihan memiliki kemampuan untuk mengevakuasi korban yang ditemukan di lapangan (Simangunsong, 2024).

Siswa SMA yang sekolahnya berada di zona merah rawan bencana harus dididik tentang Basic Life Support (BLS). Ini akan membantu siswa belajar lebih banyak tentang cara membantu korban henti jantung di rumah dan di masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pendidikan kesehatan tentang BLS berdampak pada tingkat pengetahuan siswa SMK Plus BNM Pariaman. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimen. Ini memiliki populasi 55 orang dan sampel 16 orang yang diambil dengan teknik purposive sampling. Video edukasi BLS digunakan sebagai media dalam penelitian ini. Studi ini dilakukan di SMK Plus BNM Pariaman. Data diproses secara komputerisasi, dan uji normalitas dilakukan melalui uji paired sample T-test. Data dikumpulkan melalui lembar kuesioner, dan uji T-test digunakan untuk menganalisisnya. Dengan p value = 0,000, hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh instruksi BLS terhadap pengetahuan siswa tentang BLS (Harinal Afri Resta, Vino Rika Nofia, Chindy Claudia Nengsih3, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode dan media pelatihan RJP beragam, termasuk demonstrasi tradisional dan penggunaan manikin interaktif dengan parameter umpan balik. Seluruh penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta telah

meningkat. Beradaptasi dengan konteks dan ketersediaan media sangat penting untuk keberhasilan pelatihan. Hasil: Ada banyak cara yang dapat digunakan untuk menerapkan pelatihan RJP di Indonesia. Pelatih disarankan untuk menyesuaikan dan menggabungkan alat bantu yang tersedia untuk memenuhi tujuan pelatihan, ketersediaan sumber daya, dan profil peserta untuk memastikan RJP yang berkualitas tinggi dilaksanakan (Kosim, 2025).

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, Kesimpulan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan jumlah responden 40 terdapat perubahan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan setelah dilakukan Simulasi Pre Hospital BLS (Basic Life Support) PMR (Palang Merah Remaja) Tingkat SMA Kabupaten Takalar.

UCAPAN TERIMA KASIH

TIM Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada TIM dan responden PMR Kabupaten Takalar atas partisipasi dan kerja sama dalam proses pengabdian kepada masyarakat. Sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, B. (2024). TeJoS: Teewan Journal Solutions. 1(3), 88–94.
- Dainty, K. N., Colquitt, B., Bhanji, F., Hunt, E. A., Jefkins, T., Leary, M., Ornato, J. P., & Swor, R. A. (2022). Understanding the Importance of the Lay Responder Experience in Out-of-Hospital Cardiac Arrest : A Scientific Statement From the American Heart Association. <https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000001054>

- Ety, I. M., Malem, A., Pelawi, P., & Meliyana, E. (2025). Impact of Basic Life Support Education on Knowledge Among Youth Red Cross Members at SMAN 12 Bekasi City, 2024. 4(1).
- Harinal Afri Resta, Vito Rika Nofia, Chindy Claudia Nengsih, H. D. M. (2023). The Influence Of Basic Life Support (Bls) Education Using Video Media On Students ' Knowledge About Bls. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory, 6 Nomor 2, 518–524.
- Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu, (2022). 10, 84–91.
- Kemenkes. (2019). Hari Jantung Sedunia (HJS) Tahun 2019: Jantung Sehat, SDM Unggul.
- Kosim, M. Y. (2025). Ragam Media Pelatihan RJP di Indonesia: Sistematis Review. 10(2), 49–64.
- Makmur, R. F., Purdani, K. S., Safarudin, B., Fadillah, T. I., Mahlida, S., Handayani, H. N., Glaudia, S., & Tule, D. (2025). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Bagi Anggota PMR di SMA Negeri 3 Samarinda. 6(3), 3412–3417.
- Muzaki, H. A., Ca, R. K., & Agustina, M. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Media Audio Visual terhadap Pengetahuan Gawat Darurat pada Remaja Sekolah di Kota Singkawang. 5(2), 163–171.
- PERKI. (2020). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung 2020. In 2nd ed. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2020, 6(11), 951–952.
- Simangunsong, D. E. (2024). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar pada Palang Merah Remaja (PMR) di SMA Negeri I Kabupaten Deli Serdang Basic Life Support Training at the Youth Red Cross (PMR) at SMA Negeri I Deli Serdang Regency. 8(1), 13–23.
- Tamar, M., Studi, P., Keperawatan, I., Studi, P., Keperawatan, I., Studi, P., & Keperawatan, I. (2023). (Jurnal Inspirasi Kesehatan). 1(1).
- Wijayanti, D. P., Listari, R. P., Sulistyowati, A., & Astutik, R. W. (2025). Youth Emergency Response: Empowering Youth Through Cardio Pulmonary Resuscitation (Cpr) Education In Smk Plus Sabilur Rosyad Sidoarjo. 7(1), 33–40.