



Optimalisasi Kemampuan Remaja dalam Penatalaksanaan Henti Jantung di Komunitas melalui Metode *Flipped Classroom*

Arief Wahyudi Jadmiko¹, Chandra Tri Wahyudi¹, Arga Buntara², Grouse Oematan³ dan Marni³

¹Program Studi Keperawatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jalan Limo Raya No.7, Depok, Indonesia, 16514

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jalan Limo Raya No.7, Depok, Indonesia, 16514

³Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Jalan Adisucipto Penfui Kupang, NTT, Indonesia

*Email koresponden: awjadmiko@upnvj.ac.id

ARTIKEL INFO

Article history

Received: 8 Okt 2025

Accepted: 19 Nov 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

Resusitasi Jantung Paru;

Flipped classroom;

Remaja;

Kemampuan.

Keywords:

Cardiopulmonary

Resuscitation;

CPR;

Flipped classroom;

Adolescent;

Competence

ABSTRAK

Latar Belakang: Henti jantung merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dengan angka kejadian yang relatif tinggi baik secara global maupun nasional. Intervensi cepat dan tepat melalui tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) telah terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan peluang kelangsungan hidup pasien. Namun demikian, tingkat pengetahuan dan keterampilan kelompok remaja, dalam melakukan pertolongan awal masih rendah.. Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas metode *flipped classroom* dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja terkait resusitasi jantung paru (RJP). **Metode:** Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *flipped classroom* (edukasi berbasis video yang dikirimkan sebelum pembelajaran tatap muka, pelatihan tatap muka yang mencakup diskusi dan praktik RJP). Untuk mengetahui efektifitas dari kegiatan dilakukan dengan membandingkan nilai *pre-test*, *post-test*, dan observasi keterampilan dalam melakukan RJP. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Sebanyak 57 siswa SMA di Kupang Barat berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan skor pengetahuan dari 4,84 menjadi 6,67 ($p < 0,001$) serta peningkatan keterampilan praktik RJP. **Kesimpulan:** Metode *flipped classroom* terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas remaja sebagai kader kesehatan sekolah yang mampu berperan sebagai penolong awal dalam situasi gawat darurat khususnya henti jantung.

ABSTRACT

Background: Cardiac arrest is one of the leading causes of mortality, with a relatively high incidence both globally and nationally. Timely and appropriate interventions through cardiopulmonary resuscitation (CPR) have been scientifically proven to increase patient survival rates. However, the level of knowledge and skills among adolescents in providing initial emergency assistance remains low, which may reduce the effectiveness of cardiac arrest management in out-of-hospital settings. This study aimed to evaluate the effectiveness of the *flipped classroom* method in improving adolescents' knowledge and skills related to CPR. **Methods:** Knowledge and skills enhancement were carried out using a *flipped classroom* approach, which included video-based education provided prior to face-to-face sessions, followed by in-person training consisting of interactive discussions and hands-on CPR practice. The effectiveness of the intervention was assessed by comparing pre-test and post-test scores and observing CPR performance skills. Data were analyzed using the Wilcoxon test. **Results:** A total of 57 senior high school students in West Kupang participated in this study. The findings revealed a significant increase in knowledge scores from 4.84 to 6.67 ($p < 0.001$), along with improvements in CPR practical skills after the intervention. **Conclusion:** The *flipped classroom* method proved to be effective in enhancing adolescents' knowledge and skills



in CPR. This approach can support the development of school health cadres capable of acting as first responders in cardiac arrest.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Secara global, insiden henti jantung di luar rumah sakit (OHCA) mencapai 50–60 per 100.000 penduduk per tahun (Nishiyama et al., 2023). Di Indonesia, insiden henti jantung dilaporkan mencapai 300.000–350.000 kejadian per tahun (Handayani, 2024). Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan tindakan krusial dalam upaya mempertahankan fungsi organ vital ketika seseorang mengalami henti jantung mendadak akibat gangguan pernapasan dan sirkulasi darah. Kondisi henti jantung sendiri menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian mendadak (Abdullah et al., 2024). Waktu merupakan faktor krusial dalam keberhasilan RJP, karena kerusakan otak permanen dapat terjadi hanya dalam hitungan menit setelah suplai oksigen terhenti, dan kegagalan memberikan oksigenasi adekuat dapat menyebabkan kematian biologis (Suryani, 2024). Meskipun tingkat keberhasilan RJP masih tergolong rendah, yaitu sekitar 29,7% pasien henti jantung kembali terjadi sirkulasi mandiri (ROSC) (Yan et al., 2020). Intervensi segera oleh penolong awam terbukti dapat menggandakan atau bahkan melipatgandakan peluang kelangsungan hidup pasien.

Kemampuan masyarakat dalam penatalaksanaan pertolongan pertama pada kasus kegawatdaruratan sangat penting untuk menyelamatkan nyawa dan meningkatkan kesehatan di masyarakat (Putri et al., 2025). Keterampilan ini dibutuhkan baik oleh tenaga medis maupun penolong awam di situasi gawat darurat. Penelitian menunjukkan bahwa praktik langsung meningkatkan kemampuan dalam penguasaan ketrampilan RJP (Fatih & Rahmidar, 2019; Sinaga & Sufiani, 2024). Meski pelatihan RJP awalnya hanya ditujukan tenaga kesehatan, banyak kejadian henti jantung terjadi di luar rumah sakit sehingga intervensi penolong awam sangat dibutuhkan (Maria & Wardhani, 2023). Karena itu, RJP dipandang sebagai keterampilan universal yang sebaiknya dimiliki semua orang. Bukti ilmiah juga menunjukkan bahwa kualitas hidup korban henti jantung dapat meningkat secara signifikan apabila menerima RJP dari penolong awam, bahkan tanpa intervensi langsung dari tenaga ahli (Iwan, 2022). RJP yang dilakukan dengan tepat terbukti meningkatkan angka kelangsungan hidup, sehingga penguasaan keterampilan ini diperlukan oleh tenaga kesehatan, masyarakat awam, maupun peserta didik (Meenakshisundaram et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan sejumlah siswa Sekolah Menengah Atas di wilayah Kupang Barat, sebagian besar belum mampu melakukan pertolongan pertama pada seseorang yang mengalami henti jantung. Tingkat pengetahuan dan kemampuan masyarakat mengenai tindakan dasar dalam menghadapi henti jantung masih tergolong rendah, bahkan banyak yang belum mengetahui langkah apa yang tepat dilakukan. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian yang menegaskan rendahnya literasi kegawatdaruratan pada remaja, sehingga penanganan awal sering kali tidak maksimal (Imam et al., 2025). hingga saat ini, belum terdapat program berkelanjutan yang dirancang untuk melatih siswa sebagai kader kesehatan di sekolah. Padahal, keberadaan kader kesehatan remaja berperan penting dalam mendukung terciptanya lingkungan sekolah siaga darurat, terutama dalam memberikan pertolongan pertama sebelum bantuan tenaga medis datang. Minimnya program edukasi dan pelatihan yang terstruktur ini menyebabkan siswa belum berperan optimal sebagai penolong awal, sehingga berpotensi memperburuk risiko kegagalan pertolongan pada kasus gawat darurat (Badrujamaludin et al., 2022; Watung, 2020).



Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan remaja dalam melakukan resusitasi jantung paru pada kasus henti jantung dengan menggunakan metode *flipped classroom*.

MASALAH

Meskipun henti jantung merupakan salah satu penyebab utama kematian mendadak dengan angka kejadian yang cukup tinggi yaitu sebesar 436.852 kasus, baik secara global maupun nasional, namun tingkat pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama melalui Resusitasi Jantung Paru (RJP) masih rendah. Kondisi ini terlihat pada kelompok remaja di wilayah Kupang Barat, di mana sebagian besar siswa Sekolah Menengah Atas belum mampu melakukan tindakan dasar ketika menghadapi kasus henti jantung. Minimnya literasi kegawatdaruratan dan tidak adanya program edukasi serta pelatihan RJP yang terstruktur di lingkungan sekolah menyebabkan siswa belum siap menjadi penolong awal dalam situasi gawat darurat. Upaya penyelamatan nyawa pada korban henti jantung menjadi kurang optimal dan berpotensi meningkatkan angka kematian mendadak yang sebenarnya dapat dicegah melalui intervensi awal yang tepat.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan diantaranya adalah: Tahap pertama berupa *Focus Group Discussion* (FGD) dan sosialisasi kegiatan untuk memastikan bahwa pelaksanaan sesuai dengan kebutuhan masyarakat di daerah Kupang Barat. FGD dilaksanakan dengan melibatkan perwakilan pemerintah daerah, dinas pendidikan, dinas kesehatan, serta perwakilan siswa SMA Negeri di wilayah Kupang Barat. Diskusi ini menghasilkan gambaran awal terkait kondisi pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menghadapi kasus henti jantung serta penatalaksanaan awal melalui resusitasi jantung paru (RJP). Kegiatan ini sekaligus menjadi media sosialisasi program dan pengenalan tim pelaksana kepada para pemangku kepentingan.

Tahap kedua berupa pelatihan dengan pendekatan *flipped classroom*. Peserta yang telah teridentifikasi dikoordinasikan melalui grup *WhatsApp* untuk memfasilitasi komunikasi. Sebelum sesi tatap muka, peserta diberikan *pre-test* berupa kuesioner untuk menilai pengetahuan awal mengenai RJP, kemudian memperoleh materi pembelajaran melalui video edukasi dan bacaan yang dikembangkan secara interaktif. Pada sesi tatap muka, pelatihan dilakukan secara luring dan dibagi ke dalam dua sesi. Sesi pertama berupa penyampaian materi dan diskusi interaktif terkait konsep henti jantung serta pentingnya penatalaksanaan segera melalui RJP (Gambar 2). Diskusi diperkuat dengan penggunaan video pemicu yang merangsang keterlibatan peserta. Sesi kedua berfokus pada praktik keterampilan, di mana peserta dilatih melakukan RJP secara langsung dengan pendampingan fasilitator. Adapun untuk mempermudah peserta pelatihan dalam melakukan tindakan RJP, pengabdian menggunakan akronim "ManDra Tolong Di Tekan". ManDra Tolong Di Tekan merupakan singkatan dari Aman, Cek Kesadaran, Minta Tolong, Cek Nadi dan Tekan Dada (Gambar 2).

Sebagai bagian dari evaluasi, peserta diberikan *post-test* berupa kuesioner untuk menilai perubahan pengetahuan serta dilakukan penilaian keterampilan melalui observasi praktik resusitasi jantung paru (RJP). Perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai dasar untuk menilai



efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan siswa melakukan pertolongan pertama pada henti jantung. Data dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* karena pengukuran dilakukan pada kelompok yang sama dalam dua waktu berbeda dengan distribusi data yang tidak normal. Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan pada tingkat pengetahuan dan keterampilan siswa sebelum dan sesudah pelatihan pada [gambar 1](#).



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan di wilayah kecamatan Kubang Barat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia, pada tanggal 23-25 Juli 2024. Responden dalam kegiatan ini sejumlah 57 siswa siswi SMA Negeri yang berada di wilayah Kupang Barat. Karakteristik responden dalam kegiatan ini adalah jenis kelamin dan usia responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Kategori	N	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	24	42.1
	Perempuan	33	57.9
Total		57	100

Tabel 1 menampilkan distribusi responden menurut jenis kelamin. Mayoritas responden merupakan perempuan, berjumlah 33 orang (57,9%), sementara responden laki-laki sebanyak 24 orang (42,1%). Hasil ini mengindikasikan bahwa keterlibatan perempuan dalam penelitian lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Distribusi responden berdasarkan usia berkisar pada rentang usia responden berada antara 14 hingga 19 tahun dengan rata-rata 15,58 tahun ($SD = 1,224$) dan median 16 tahun. Hasil ini menggambarkan bahwa mayoritas responden termasuk dalam kelompok remaja pertengahan. Batubara et al. (2025) menyebutkan bahwa remaja berada pada masa perkembangan yang pesat, meliputi pertumbuhan ukuran tubuh, peningkatan massa otot, kematangan proses berpikir, serta fungsi reproduksi. Perkembangan tersebut diharapkan dapat menunjang remaja dalam menghadapi tuntutan akademik maupun sosial, sehingga mereka mampu menjadi kader kesehatan remaja di sekolah maupun lingkungan sekitarnya.



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi

Data yang digunakan pada keperluan evaluasi kegiatan dikumpulkan melalui *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan menilai pengetahuan serta keterampilan resusitasi jantung paru (RJP). Analisis hasil pengukuran menggunakan uji *Wilcoxon* guna menentukan perbedaan skor antara sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 2. Analisis Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Responden Menggunakan Uji *Wilcoxon*

	N	Rata-Rata	Std. Deviation	Minimum	Maksimum	Sig.
<i>Pre-test</i>	57	4.84	1.533	1	7	< 0.001
<i>Post-test</i>	57	6.67	1.704	3	9	

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, rata-rata nilai *pre-test* responden tercatat sebesar 4,84 ($SD = 1,533$) dengan kisaran skor 1–7. Setelah pelaksanaan kegiatan, rata-rata nilai *post-test* meningkat menjadi 6,67 ($SD = 1,704$) dengan rentang skor 3–9. Uji statistik *Wilcoxon* memperlihatkan nilai $p < 0,001$, yang menegaskan adanya perbedaan bermakna antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan

pengetahuan peserta. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Alhasan et al. (2022) pada remaja usia 13–15 tahun di sekolah pedesaan India, yang memperlihatkan adanya peningkatan skor pengetahuan secara signifikan setelah diberikan pelatihan RJP. Efektivitas intervensi juga diperkuat oleh penelitian Zenani et al. (2022), yang melaporkan bahwa metode pembelajaran aktif dan simulasi terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam pendidikan kesehatan, khususnya dalam pelatihan RJP. Strategi tersebut tidak hanya berperan dalam peningkatan pengetahuan, tetapi juga dalam penguasaan keterampilan praktis yang krusial dalam menghadapi kondisi gawat darurat.

Model yang mengintegrasikan pendidikan kesehatan, pelatihan singkat, dan pembelajaran aktif bantuan hidup dasar terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat awam mengenai bantuan hidup dasar (Purwacaraka et al., 2025). Melalui pembelajaran aktif, siswa dilibatkan secara langsung untuk membangun pemahaman, menerapkan pengetahuan pada berbagai tugas, serta mengasah keterampilan (Kasi, 2022). Pendekatan ini juga mendorong kesadaran siswa terhadap tanggung jawab dalam mengelola proses belajar mandiri serta melakukan refleksi atas pengalaman belajar yang diperoleh. Hasil penelitian Kasi (2022) memperlihatkan bahwa penerapan strategi ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan secara signifikan. Selanjutnya, Atmaja et al. (2023) menegaskan bahwa pembelajaran tidak hanya memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memahami materi dan memperoleh informasi mengenai suatu masalah, tetapi juga menstimulasi kemampuan berpikir kritis serta menginterpretasikan informasi baru.



Gambar 3. Foto Bersama Kader BHD

Evaluasi berkala dilaksanakan tiga bulan setelah kegiatan pelatihan dengan tujuan menilai sejauh mana hasil pelatihan dapat dimanfaatkan oleh kader serta disebarluaskan kepada masyarakat (Gambar 3 Kader BHD). Evaluasi berperan sebagai media komunikasi antara tim pengabdian dan kader kesehatan remaja dalam pelaksanaan program kerja yang telah dirancang. Selain itu, kegiatan evaluasi berkala dimaksudkan untuk memastikan kesinambungan dan keberlanjutan program yang telah dijalankan.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan remaja melalui metode *flipped classroom* dalam penatalaksanaan henti jantung dengan tindakan resusitasi jantung paru (RJP) terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa di wilayah Kupang Barat. Tingkat ketercapaian target



pelatihan menunjukkan hasil yang signifikan, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor *post-test* dibandingkan *pre-test*. Metode pelatihan yang digunakan terbukti sesuai dengan tantangan dan kebutuhan lapangan, serta memberikan dampak positif berupa terbentuknya Kader Kesehatan Remaja yang berperan sebagai agen perubahan di komunitas. Keberlanjutan program dapat diwujudkan melalui evaluasi berkala dan pendampingan kader. Rekomendasi selanjutnya adalah memperluas cakupan pelatihan serta meningkatkan integrasi dengan kebijakan daerah agar manfaat yang dihasilkan dapat dirasakan lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga ditujukan kepada Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan Kota Kupang, para guru serta siswa SMA Negeri di wilayah Kupang, dan seluruh pihak yang telah berkontribusi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T., Hardar, A., Abdul, F., Prastio, Y., Wicaksana, R., Pribadi, U., Pradnyani, I., Aziz, M., Fitriyani, I., & Wahyu, E. (2024). Efektivitas Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Pada Pengetahuan Henti Jantung Murid SMP di Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6, 278–285.
- Alhasan, D., Fakhraldeen, M., Alqabandi, S., & Alajmi, M. (2022). High School Student CPR Training in Kuwait: A Cross-Sectional Study of Teacher Perspectives, Willingness, and Perceived Barriers. *Open Access Emergency Medicine*, 14(November), 639–648. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S382744>
- Atmaja, H. K., Ningsih, M. U., Luthfia, E., Hasbi, M., & Pranata, S. (2023). Effective Simulation Methods Improve Student Skills in Performing Basic Life Support. *Journal of Health Sciences*, 16(02), 149–156. <https://doi.org/10.33086/jhs.v16i02.3788>
- Badrujamaludin, A., Ardiansyah, D., Awaliyah, S. N., Hastuti, D., & Supriadi, D. (2022). Pelatihan Sikap Siaga pada Penanganan Kegawatdaruratan Dasar Dikomunitas Remaja Santri Pesantren. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(10), 3397–3407. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i10.7675>
- Batubara, N., Arifianingsih, A., Selvia, S., Erningsih, E., Santioso, L. L., Nurfitri, T., Setiyani, S. E., & Rompis, O. (2025). *Kesehatan Reproduksi pada Remaja*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Fatih, H. Al, & Rahmidar, L. (2019). Kepuasan dan Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan Terhadap Penggunaan Low Fidelity Simulator Dalam Simulasi Bantuan Hidup Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(2), 153–160. <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan> 153
- Handayani, A. (2024). Overview of The Level of Basic Life Support Knowledge in Members of The Humanitarian Student Activities Unit. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 2(4), 1423–1432.
- Imam, N., Siagian, M. L., Artini, B., & Nancye, P. M. (2025). Meningkatkan Kesiapsiagaan Remaja Dalam Situasi Gawat Darurat : Edukasi Interaktif Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di Wilayah Puskesmas Putat Jaya Situasi gawat darurat seperti henti napas atau henti jantung dapat terjadi secara tiba-tiba dan memerlukan penan. *Jurnal Booth Dharma Medika*, 6(1), 10–15. <https://doi.org/10.47560/pengabmas.v6i1.690>
- Iwan. (2022). *Gambaran Pengetahuan Dan Keterampilan Tentang Pelaksanaan Bantuan Hidup Dasar Pada Orang Awam Khusus Di Rsup Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar* [Universitas Hasanudin].



https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/18651/2/R012181047_tesis_29-08-2022_1-2.pdf

- Kasi, R. (2022). Pembelajaran Aktif : Mendorong Partisipasi Siswa. *Jurnal Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Maria, I., & Wardhani, A. (2023). Efektivitas Video Latihan Terhadap Ketepatan Bantuan Hidup Dasar di Luar Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 8(2), 143–151. <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i2.498>
- Meenakshisundaram, R., Ramavel, A. R., Banu, N., Areeb, A., Premkumar, E. M. J., & Saeed, S. (2023). Effectiveness of Teaching and Demonstration in Improvement of Knowledge and Skill on CPR among School-going Adolescents: A Quasi-experimental Study. *Journal of the Association of Physicians of India*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.5005/njem-11015-0009>
- Nishiyama, C., Kiguchi, T., Okubo, M., Alihodžić, H., Al-Araji, R., Baldi, E., Beganton, F., Booth, S., Bray, J., Christensen, E., Cresta, R., Finn, J., Gräsner, J.-T., Jouven, X., Kern, K. B., Maconochie, I., Masterson, S., McNally, B., Nolan, J. P., ... Iwami, T. (2023). Three-year trends in out-of-hospital cardiac arrest across the world: Second report from the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109757>
- Purwacaraka, M., Hidayat, S. A., Erwansyah, R. A., Prasetyo, O. D., & Munawaroh, I. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Nursing Information Journal*, 4(2), 92–99. <https://doi.org/10.54832/nij.v4i2.940>
- Putri, T. I. Y. L., Fadhlil, R., Satriyanto, M. D., Alfin, A., & Gustika, N. H. (2025). Penyuluhan Kesehatan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada Pemuda di Kelurahan Pebatuan. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 8(3), 211–218. <https://doi.org/10.31596/jpk.v8i3.549>
- Sinaga, W., & Sufiani, A. (2024). Edukasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) terhadap Siswa SMK Al- Hidayah Lestari Jakarta berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal IPMAS*, 4(3), 232–242. <https://doi.org/10.54065/ipmas.4.3.2024.499>
- Suryani, S. (2024). Analisis Kecepatan Dan Efektivitas Tindakan Resusitasi Pada Pasien Dengan Henti Jantung Di Igd. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 6(2), 410–416. <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i2.2545>
- Watung, G. I. V. (2020). Edukasi Pengetahuan dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Pada Siswa Remaja SMA Negeri 3 Kotamobagu. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 2(1), 21–27. <https://doi.org/10.37385/ceej.v2i1.129>
- Yan, S., Gan, Y., Jiang, N., Wang, R., Chen, Y., Luo, Z., Zong, Q., Chen, S., & Lv, C. (2020). The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 24(1), 8–13. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2773-2>
- Zenani, N. E., Bello, B., Molekodi, M., & Useh, U. (2022). Effectiveness of school-based CPR training among adolescents to enhance knowledge and skills in CPR: A systematic review. *Curationis*, 45(1). <https://doi.org/10.4102/curationis.v45i1.2325>