

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALAHAYATI ANGGKATAN 2021 DALAM MELAKUKAN BANTUAN HIDUP DASAR

Muhamad Arief Arrofi¹, Wirawan Anggorotomo^{2*}, Mardheni Wulandari³, Sri Maria Puji Lestari⁴

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

²Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

³Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

⁴Departemen Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

*)Email Korespondensi: anggorotomow@gmail.com

Abstract: : *The Connection Between the Knowledge and Skill Levels of Malahayati University Faculty of Medicine Students, Class of 2021, in Performing Basic Life Support.* Basic Life Support (BLS) is a vital medical procedure for managing cardiac arrest. Medical students are expected to possess sufficient knowledge and skills in BLS; however, these skills often diminish over time. This study aims to examine the relationship between the knowledge and skills of Faculty of Medicine students from Malahayati University, Class of 2021, in performing BLS. An observational analytical design with a cross-sectional approach was used in this study. The sample comprised 57 students selected using purposive sampling. Data were collected using a knowledge questionnaire and by observing BLS skills. The Chi-Square test was used to determine the association between variables. The findings revealed that 78.95% of students had good knowledge of BLS, and 70.18% demonstrated good BLS skills. The results of the correlation test showed a significant relationship between knowledge and skill levels (p -value < 0.001). Thus, students with good knowledge are more likely to demonstrate good BLS skills. Additionally, repeated training is necessary to sustain the practical skills of students.

Keywords: Basic Life Support, Cardiopulmonary, Resuscitation Knowledge, Medical Students, Skills.

Abstrak: Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Angkatan 2021 Dalam Melakukan Bantuan Hidup Dasar. Bantuan Hidup Dasar (BHD) ialah tindakan medis krusial dalam penanganan henti jantung. Mahasiswa kedokteran hendaknya mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam melakukan BHD, namun keterampilan ini seringkali menurun seiring waktu. Studi ini bertujuan menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2021 dalam melakukan BHD. Studi ini memakai desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Dengan sampel meliputi 57 mahasiswa yang didapat melalui teknik purposive sampling. Data diperoleh melalui kuesioner pengetahuan dan observasi keterampilan BHD. Uji *Chi-Square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel. Diperoleh mayoritas responden memiliki pengetahuan dan ketrampilan BHD yang baik yaitu 78,95% dan 70,18%. Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan (p -value < 0,001). Dengan demikian mahasiswa dengan pengetahuan yang baik lebih cenderung memiliki keterampilan yang baik dalam melakukan BHD. Serta diperlukan pelatihan berulang untuk mempertahankan keterampilan praktis mahasiswa.

Kata Kunci : Bantuan Hidup Dasar, Keterampilan, Mahasiswa Kedokteran, Pengetahuan, Resusitasi Jantung Paru.

PENDAHULUAN

Henti jantung ialah kondisi kegagalan mendadak fungsi pemompaan jantung akibat gangguan kelistrikan jantung, yang menimbulkan irama jantung tidak normal atau aritmia (Rizki & Cahyani, 2019). Kondisi ini merupakan satu dari faktor utama penyebab kematian di seluruh dunia (WHO, 2021). Di Indonesia, prevalensi mortalitas penyakit ini yaitu 251,09 per 100.000 penduduk pada 2023 (Sholikhah et al., 2024). Khusus di Provinsi Lampung, prevalensi henti jantung tercatat sebesar 1,19% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tingginya prevalensi ini sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan penanganan pascakejadian (Wijaya et al., 2022).

Secara prinsip, Bantuan Hidup Dasar (BHD) ialah metode utama dalam upaya penyelamatan individu yang mengalami henti jantung (Husni et al., 2024). BHD merupakan garis pertahanan awal bagi korban henti jantung, gangguan pernapasan, maupun sumbatan jalan napas. Salah satu komponen penting dalam BHD adalah Resusitasi Jantung Paru (RJP), guna mengembalikan sirkulasi dan oksigenasi tubuh pada individu yang mengalami henti jantung (IFRC, 2020). Sebagian besar kasus henti jantung disebabkan oleh penyakit jantung koroner, yaitu sekitar 81% (Estri, 2019). Faktor risiko lainnya meliputi pembesaran jantung (cardiomegali), kelainan katup jantung, serta penyakit jantung bawaan (Purwacaraka, 2023).

Saat terjadi henti jantung, jantung tidak mampu mengalirkan darah ke organ vital seperti otak dan paru-paru, yang mengakibatkan kehilangan kesadaran dan henti napas karena perfusi otak yang tidak memadai (Neumar et al., 2015; Andoko et al.). Apabila tidak ditangani dengan segera dan tepat, kondisi ini bisa mengakibatkan kerusakan permanen pada sel otak (Chaidir et al., 2024). Penyakit ini bisa terjadi secara tiba-tiba, baik di dalam fasilitas kesehatan (In-Hospital Cardiac Arrest/IHCA) maupun di luar rumah sakit (Out-of-Hospital

Cardiac Arrest/OHCA) (Willim et al., 2021). Rata-rata kasus OHCA di dunia mencapai 55 kasus per 100.000 populasi dewasa setiap tahunnya (Qodir, 2020), sedangkan di Indonesia diperkirakan terjadi sekitar 30 kejadian OHCA per hari, atau 10.000 kejadian setiap tahun (Rachmawati et al., 2021).

Dalam kondisi darurat, penundaan penanganan awal serta intervensi yang tidak sesuai dapat berujung pada kematian. Oleh karena itu, penguasaan pengetahuan dan keterampilan BHD sangat krusial (Ghozali et al., 2023; Pusbankes, 2013). Pemberian BHD biasanya dilakukan oleh individu terdekat di sekitar korban sebelum tim medis tiba (Chaidir et al., 2024). Tujuan dari pelaksanaan BHD adalah untuk memulihkan serta mempertahankan fungsi organ vital, terutama paru dan jantung, melalui bantuan ventilasi dan sirkulasi buatan (Indawati, 2023; Latief, 2009). Langkah-langkah pelaksanaan BHD meliputi 3A (amankan diri, lingkungan, dan korban), pemeriksaan kesadaran korban, memanggil bantuan, serta penilaian awal berdasarkan urutan C-A-B (circulation, airway, breathing), dan diakhiri dengan evaluasi kondisi dan posisi pemulihan (Rustandi et al., 2023).

Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga kesehatan diharapkan memiliki kompetensi yang memadai dalam melaksanakan BHD. Namun, sejumlah studi menunjukkan bahwa meskipun telah menerima pelatihan, kemampuan mahasiswa dalam praktik BHD dapat mengalami penurunan seiring waktu (Husni et al., 2024). Pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan manusia terhadap suatu objek (Sukesih et al., 2020), sedangkan keterampilan merujuk pada kemampuan individu dalam menjalankan tugas tertentu baik secara fisik maupun mental (Adelia et al., 2024). Keterampilan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pengetahuan, pengalaman, dan motivasi individu (Hasibuan, 2020), serta didukung oleh proses pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan (Amanda et al., 2018).

Penelitian oleh Riatmoko et al. (2023) menyebutkan bahwa

pemahaman yang baik mengenai BHD berkontribusi terhadap kesiapan keterampilan dalam pelaksanaan pertolongan pertama. Namun demikian, tanpa pelatihan berulang, keterampilan mahasiswa dapat berkurang meskipun pengetahuan mereka tinggi. Hal ini sejalan dengan teori Bloom yang menekankan pentingnya pengulangan dalam proses pembelajaran psikomotor untuk meningkatkan keterampilan (Notoatmodjo, 2018).

METODE

Studi ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional yang dilaksanakan pada bulan Februari 2025 di Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2021 yang berjumlah 130 mahasiswa. Sampel penelitian sebanyak 57 responden yang diperoleh menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan rumus Slovin. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif angkatan 2021 yang bersedia berpartisipasi, mengisi kuesioner, serta mengikuti observasi keterampilan. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak bersedia mengikuti penelitian dan tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai Bantuan Hidup Dasar (BHD), yang diukur menggunakan kuesioner pengetahuan BHD yang terdiri dari 15 pertanyaan. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0, sehingga total skor berkisar antara 0–15. Skor kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase dan dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu baik (76%–100%), cukup (56%–75%), dan kurang ($\leq 55\%$).

Variabel dependen adalah keterampilan BHD, yang diukur menggunakan lembar observasi keterampilan yang terdiri dari 7 item penilaian. Setiap item dinilai dengan skor 1 jika dilakukan dengan benar dan 0 jika

tidak dilakukan atau tidak tepat, sehingga total skor berkisar antara 0–7. Skor kemudian dikonversi menjadi persentase dan dikategorikan menjadi baik ($\geq 85\%$), cukup (60%–84%), dan kurang ($< 60\%$).

Instrumen kuesioner pengetahuan BHD pada penelitian ini diadopsi dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan nilai r tabel sebesar 0,308, dan seluruh item dinyatakan valid karena memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,902, yang mengindikasikan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dan layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Sementara itu, lembar observasi keterampilan telah melalui uji validitas isi (content validity) oleh ahli yang memiliki sertifikasi ATLS dan ACLS.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner secara langsung di ruang kelas, sedangkan observasi keterampilan dilakukan di ruang Skill Laboratory Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati dengan pengamatan langsung oleh observer yang kompeten. Data diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 26. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam melakukan BHD, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Universitas Malahayati dengan nomor 4779/EC/KEPK-UNMAL/V/2025.

HASIL

Hasil penelitian ini menyajikan distribusi tingkat pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD). Analisis univariat digunakan untuk

menggambarkan karakteristik masing-masing variabel, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui

hubungan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan mahasiswa.

Tabel 1. Frekuensi Presentase Tingkat Pengetahuan BHD Mahasiswa Fakultas Kedokteran 2021

Kategori	n	Persentase (%)
Baik (76%-100%)	45	78,95
Cukup (65%-75%)	9	15,79
Kurang (<65%)	3	5,26
Total	57	100

Berdasarkan tabel 1, diperoleh mayoritas mahasiswa memiliki pengetahuan yang baik, yaitu mencapai 78,95% (45 mahasiswa). Sementara itu,

15,79% (9 mahasiswa) berada dalam kategori pengetahuan cukup dan 5,26% (3 mahasiswa) berada dalam kategori pengetahuan kurang.

Tabel 2. Frekuensi Presentase Tingkat Keterampilan BHD Mahasiswa Fakultas Kedokteran 2021

Kategori	n	Persentase (%)
Baik= ≥ 12 (85%)	40	70,18
Cukup = 9-11(60%-84%)	10	17,54
Kurang ≥ 8 (<60%)	7	12,28
Total	57	100

Tabel 2, memperlihatkan jika mayoritas mahasiswa yaitu 70,18% (40 mahasiswa) memiliki keterampilan Bantuan Hidup Dasar (BHD) yang

tergolong baik. Sebanyak 10 mahasiswa (15,79%) berada dalam kategori cukup, sementara 7 mahasiswa (5,26%) berada dalam kategori kurang.

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan BHD terhadap Keterampilan BHD Mahasiswa Fakultas Kedokteran

Pengetahuan BHD	Kategori			n (%)	p-value (uji likelihood ratio)
	Keterampilan Kurang	Keterampilan Cukup	Keterampilan Baik		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Kurang	3 (5,26)	0	0	5 (5,26)	
Cukup	3 (5,26)	6 (10,52)	0	9 (15,78)	<,001
Baik	1 (1,75)	4 (7,01)	40 (70,17)	45 (78,94)	
Total	7 (12,28)	10 (17,54)	40 (70,17)	57 (100)	

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa pada mulanya analisis bivariat menggunakan uji Chi-square. Namun, karena adanya pelanggaran asumsi, yaitu beberapa sel memiliki frekuensi harapan kurang dari 5, serta bentuk

tabel kontingensi yang berukuran 3x3 dan bukan 2x2, analisis kemudian dilanjutkan dengan uji Likelihood Ratio sebagai alternatif yang lebih tepat. Hasil uji menunjukkan p-value < 0,001, yang berarti terdapat hubungan signifikan

antara peningkatan pengetahuan BHD dan keterampilan praktik.

Dari 70,17% mahasiswa (40 orang) yang memiliki pengetahuan baik, 70,17% juga menunjukkan keterampilan yang baik. Namun, ada 1,75% (1 orang) dari kelompok pengetahuan baik yang masih memiliki keterampilan kurang, dan 7,01% (4 orang) dalam kategori cukup. Di sisi lain, semua mahasiswa dengan pengetahuan kurang (5,26% atau 3 orang) berada dalam kategori keterampilan kurang, tanpa satupun yang mencapai kategori cukup atau baik. Sementara itu, pada kelompok pengetahuan cukup (15,78% atau 9 orang), sebagian besar memiliki keterampilan cukup (10,52% atau 6 orang), dan 5,26% (3 orang) masih dalam kategori kurang. Temuan ini menekankan pentingnya penguatan materi teori dan praktik BHD dalam kurikulum untuk mencapai keselarasan antara pemahaman konseptual dan kemampuan aplikatif mahasiswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis pada studi ini diperoleh bahwa mayoritas mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai BHD, yaitu sebanyak 78,95% mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum, mahasiswa telah memperoleh pengetahuan teoritis yang memadai, baik melalui pembelajaran formal maupun pelatihan dasar selama masa pendidikan. Hasil ini sejalan dengan Riatmoko et al. (2023) yang menyatakan bahwa tenaga kesehatan dengan pengetahuan yang baik tentang BHD biasanya lebih siap secara praktis dalam memberikan pertolongan pertama.

Studi ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu 70,18%, memiliki keterampilan yang baik dalam BHD. Namun, terdapat sekitar 12,28% mahasiswa yang masih menunjukkan keterampilan yang kurang. Temuan ini memperlihatkan jika tak semua mahasiswa dengan pengetahuan yang baik dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka ke dalam keterampilan praktis dengan

efektif. Temuan ini mendukung pendapat Apriani & Syafei (2021) dan Hartanto & Parami (2024), yang menyatakan bahwa peningkatan keterampilan praktis terjadi secara signifikan melalui pelatihan berbasis simulasi.

Uji chi-square menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam melakukan BHD (p -value < 0,001). Mahasiswa dengan pengetahuan baik sebagian besar menunjukkan keterampilan yang baik pula (70,17%), sementara semua mahasiswa dengan pengetahuan kurang (5,26%) juga menunjukkan keterampilan yang kurang. Temuan ini memperkuat pendapat bahwa pengetahuan merupakan dasar yang penting bagi keterampilan praktis dalam tindakan medis darurat. Hasil ini sejalan dengan Riatmoko et al. (2023), Sekunda (2022), dan Utariningsih et al. (2022), yang semuanya menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara pengetahuan tentang BHD dan kesiapan atau keterampilan dalam melakukannya.

Namun, ditemukan juga bahwa ada 1 mahasiswa (1,75%) dengan pengetahuan yang baik tetapi memiliki keterampilan kurang, dan 4 mahasiswa (7,01%) yang memiliki pengetahuan baik tetapi keterampilannya hanya cukup. Fenomena ini memperlihatkan jika pengetahuan tinggi tak selalu berbanding lurus dengan kemampuan praktik, dan ketidaksesuaian ini dapat dijelaskan melalui teori ranah belajar Bloom. Seperti dijelaskan oleh Notoatmodjo (2018), ranah kognitif dan psikomotor adalah dua domain yang berbeda, penguasaan teori tidak selalu tercermin langsung dalam keterampilan praktik.

Studi Ardellya dan Syarif (2023) juga mendukung temuan ini, di mana hanya 44% mahasiswa menunjukkan kesiapan baik dalam BHD meskipun telah mempelajari teorinya. Ketidaksesuaian ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengalaman langsung, minimnya simulasi, atau rendahnya kepercayaan diri dalam menghadapi situasi kritis.

Sejalan dengan pedoman *American Heart Association* (AHA) yang dikemukakan oleh Neumar et al. (2015), yang menekankan pentingnya pelatihan berulang dan evaluasi berkala untuk mempertahankan kompetensi BHD. Husni et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa preklinik cenderung menurun tanpa adanya latihan rutin, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keterampilan mereka dalam situasi darurat.

Secara keseluruhan, studi ini menekankan pentingnya penguatan materi teori dan keterampilan praktis dalam pendidikan kedokteran, terutama dalam keterampilan penting seperti BHD. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa memiliki pengetahuan yang baik, penguasaan keterampilan praktis dalam situasi darurat memerlukan latihan yang lebih intensif dan berkelanjutan agar dapat diterapkan dengan efektif dalam kondisi nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi yang melibatkan 57 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2021, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan keterampilan Bantuan Hidup Dasar (BHD) ($p\text{-value} < 0,001$). Dimana sebagian besar mahasiswa menunjukkan pengetahuan yang baik mengenai BHD (78,95%) dan keterampilan yang baik dalam melaksanakannya (70,18%). Meskipun demikian, masih ada mahasiswa yang menunjukkan keterampilan yang kurang optimal, yang mengindikasikan perlunya pelatihan berulang untuk mempertahankan dan meningkatkan keterampilan praktis. Temuan ini menguatkan pentingnya pelatihan keterampilan BHD berbasis simulasi guna menjamin mahasiswa siap menangani kondisi darurat medis.

DAFTAR PUSTAKA

Adelia, R. A., Nasywa, A., Avis, Z., & Khotimah, Q. (2024). *Hubungan Kesejahteraan Finansial Dengan*

Tingkat Stress Kerja Pada Karyawan Di Kota Surabaya. 2(1), 79–91.

Admin, Apriani, & Abdul Syafei. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Bantuan Hidup Dasar Dengan Metode Simulasi Terhadap Keterampilan Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 11(21), 6–12.

Amanda, A. F., Ukkas, I., & Kusdianto, I. (2018). Pengaruh Masa Kerja, Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Bank SulSelBar Cabang Palopo. *Universitas Muhammadiyah Palopo*, 1(2), 49–64.

Andoko, Wandini R, Azzahra PS, Sari MN, Khoirudin P, H. M. (2022). Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar dengan Tingkat Kecemasan Keluarga pada Pasien Henti Jantung. *Penyuluhan Kesehatan Tentang Bantuan Hidup Dasar.*, 2(3), 112–116.

Ardellya, C. T., & Syarif, H. (2023). Kesiapan Mahasiswa Keperawatan Tingkat Akhir Untuk Melakukan Bantuan Hidup Dasar. *Jurnal Ilmu Mahasiswa*, 7(3), 80–87.

Chaidir, R., Rahmadani, T., Fitriana, Y., & Suparman, J. (2024). *Pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada Anggota Satuan Polisi Pamong Praja (SATPOL PP) di Bukittinggi.* 1(2), 1–8.

Estri, A. K. (2019). Peran Bystander dalam Penanganan Henti Jantung di Komunitas: Studi Literatur. *Seminar Nasional UNRIYO*, 1(1), 1–6.

Ghozali, M. T., Nugraheni, T. P., & Halimatussa'diyah, S. (2023). Pelatihan Dasar Manajemen Bantuan Hidup Dasar (BHD) Karang Taruna Dusun Sribit Dan Sekarsuli, Kapanewon Berbah, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Surya Masyarakat*, 5(2), 244. <https://doi.org/10.26714/jsm.5.2.2023.244-249>

- Hasibuan, P. (2020). Literatur Review : Hubungan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar dengan Keterampilan Recovery Position pada korban Henti Jantung Tahun 2020. *Politeknik Kesehatan Medan*.
- Husni, R. M., Angkejaya, O. W., Titaley, C. R., & Syahrony, S. (2024). *Tingkat Pengetahuan tentang Bantuan Hidup Dasar pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon Tahun 2018*. 06(03), 16338–16343.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*.
- Kuswandini, N., Ibrahim, M., & Arifin, A. (2019). *Pendahuluan Pelayanan Kesehatan* (hal. 1–6). Open University Malaysia. http://library.oum.edu.my/repository/725/2/Chapter_1.pdf
- Latief, S. A. K. (2009). Petunjuk Praktis Anestesiologi dan Terapi Intensif. *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Maria Salestina Sekunda , Anatolia K. Doondori, Theresia Avila Kurnia, T. A. P. (2022). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 7(4), 85–89.
- Neumar, R. W., Shuster, M., Callaway. et. al. (2015). Part 1: Executive summary: 2015 American Heart Association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. In *Circulation* (Vol. 132, Issue 18).
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Purwacaraka, M., Erwansyah, R. A., & Hidayat, S. A. (2023). Pelatihan Resusitasi Jantung Paru sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Motivasi Mahasiswa sebagai Bystander di Masyarakat. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 5(1), 142–151.
- Pusbankes. (2013). *Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD)*. X. Tim Pusbankes 118–PERSI DIY.
- Qodir, A. (2020). The Effectiveness of Training on improving Knowledge and Skills Basic Life support in Lay People. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 9(1), 19–26.
- Rachmawati, S. D., Wisnasari, S., Wihastuti, T. A., Yunanto, R. A., & Yasin, D. D. F. (2021). Teenager Caderization To Respond To Cardiac Arrest Using Smartphone Application “Be Abystander.” *Caring Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 33–40.
- Riatmoko, Arimbi Karunia Estri, & Victorious Adi Mulyanto. (2023). Tingkat Pengetahuan Perawat Dengan Keterampilan Melakukan Simulasi Bantuan Hidup Dasar. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), 17–26.
- Rizki, P., & Cahyani, N. (2019). Tatalaksana Henti Jantung Di Lapangan Permainan. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(2), 139–151.
- Rustandi, H., Sofais, D. A. R., Suryanto, J., Nuh, Y. M., & Tranado, H. (2023). Pemahaman Dan Pengetahuan Tentang Bantuan Hidup Dasar Pada Siswa Kelas XII SMA IT IQRA Bengkulu. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 2(1), 27–34.
- Eli Indawati, Achmad Fauzi, Tatag Mulyanto et. al. (2023). BE A LIFE SAVIER; Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, P-Issn: 2615- 0921 E-Issn: 2622-6030 Volume 6 Nomor 1 Januari 2023] HAL 43-51.
- Sholikhah, A. S., Susilo, C., & Hamid, M. A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Kemampuan Penangan Pre Hospital Korban Henti Jantung Pada Karangtaruna Di Kecamatan Balung. *Assyifa: Jurnal Ilmu*

- Kesehatan*, 2(2), 250–255.
- Sukesih, S., Usman, U., Budi, S., & Sari, D. N. A. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Kesehatan Tentang Pencegahan Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 258.
- Wheny Utariningsih, Anna Millizia, A. M. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Keperawatan Di Perguruan Tinggi Kota Lhokseumawe Relationship Basic Life Support (BLS) Knowledge With Readiness To Action BLS In Nursing Students In High School Of Lhokseumawe City. 5(September), 435–444.
- Wijaya, S., Wibowo, W. D. A., Susmini, Soewito, B., & Rokhman, A. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan CPR dengan Pelatihan Menggunakan Bantal CPR Sebagai Media Pada Remaja Pecinta Alam di Kota Lubuk Linggau. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 186–195.
- Willim, H. A., Ketaren, I., & Supit, A. I. (2021). Tatalaksana Pasca-Henti Jantung. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(7), 375–379.