e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

# Peningkatan Keterampilan Penanganan Pasien Gawat Darurat Melalui Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) Di Rumah Sakit Tentara Tk. II Putri Hijau Medan

**Mompang Tua Parlagutan[1)], Nurul Rizki[2)]**

[1)]Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Binjai, Binjai, Indonesia
[2),3)] Mahasiswa Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Binjai, Binjai, Indonesia
*Email: mompang.harahap68@gmail.com, nurulrizki99@icloud.com

**Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi penanganan gawat darurat melalui Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan simulasi, yang mengintegrasikan penyuluhan teori dan praktik lapangan selama satu hari. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, yang menunjukkan peningkatan nilai pengetahuan rata-rata peserta dari 64% menjadi 82% serta nilai keterampilan mencapai skor rata-rata 82. Penggunaan manikin resusitasi dan simulasi kasus darurat secara signifikan meningkatkan kecepatan dan ketepatan respon peserta dalam menghadapi situasi kritis. Hasil pengabdian ini membuktikan efektivitas metode simulasi dalam meningkatkan kualitas penanganan gawat darurat, sekaligus mendongkrak kepercayaan diri dan profesionalisme tenaga kesehatan. Kontribusi penelitian ini terhadap perkembangan ilmu pendidikan keperawatan menjadi acuan bagi institusi lain dalam mengimplementasikan program simulasi serupa guna menghadapi tantangan di era modern.
**Kata Kunci**: BLS, Simulasi, Pengabdian, Kompetensi, Keperawatan

*Abstract*

*This community service program aims to improve emergency management competency through Basic Life Support (BLS) simulations at the Putri Hijau Army Hospital, Medan. The program utilized a participatory approach and simulations, integrating theoretical training and field practice over a one-day period. Evaluation was conducted through pre- and post-tests, which demonstrated an increase in participants' average knowledge score from 64 to 82, and an average skill score of 82. The use of resuscitation manikins and emergency case simulations significantly improved the speed and accuracy of participants' responses in critical situations. The results of this community service program demonstrate the effectiveness of simulation-based methods in improving the quality of emergency management while boosting the confidence and professionalism of healthcare workers. This research's contribution to the development of nursing education serves as a reference for other institutions implementing similar simulations programs to address the challenges of the modern era.*

***Keywords**: BLS, Simulation, Community Service, Competence, Nursing*

## PENDAHULUAN

Penanganan pasien dalam kondisi gawat darurat merupakan aspek esensial dalam praktik keperawatan, terutama saat menghadapi trauma dan kegawatdaruratan kardiovaskular. Kecepatan dan ketepatan. intervensi dalam situasi krisis sangat menentukan peluang pasien untuk selamat dan mengurangi risiko komplikasi serius. Oleh karena itu, partisipasi dalam Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) menjadi sangat penting guna membekali calon perawat yang melakukan praktik klinik di di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan dengan kemampuan responsif dan terstruktur dalam menghadapi situasi darurat.

e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

Di tingkat global, kecelakaan lalu lintas dan serangan jantung mendadak menjadi penyebab kematian yang signifikan. Data dari tahun 2024 menunjukkan bahwa insiden kecelakaan lalu lintas mengalami peningkatan sebesar 15% dibandingkan tahun sebelumnya, sementara kasus serangan jantung mendadak meningkat hingga 12% pada beberapa negara berkembang. Kondisi ini menegaskan kembali perlunya Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) untuk meningkatkan kesiapan dan efektivitas penanganan gawat darurat, sehingga intervensi cepat dapat dilakukan untuk menyelamatkan nyawa pasien.

Trauma Kepala merupakan suatu cedera pada jaringan scalp, tulang tengkorak, atau jaringan otak (Marbun et al, 2020). Di Amerika Serikat insiden trauma kepala adalah 200 per 100.000 orang pertahun (Irawan, Setiawan, Dewi & Dewanto, 2010). Riset Kesehatan Dasar RI (2018) untuk wilayah sumatera utara, kejadian cedera kepala terdapat sejumlah 16.5%. Atci et al.(2015) menyatakan bahwa semakin berat suatu trauma kepala, semakin tinggi risiko kematianpada pasien. Salah satu penyebab terjadinya trauma kepala adalah kecelakaan berkendaraan di jalan raya. Menurut Dirlantas Polda Sumatera Utara, pada tahun 2020, korban yang meninggal dunia akibat kecelakaan berjumlah 1.670 orang. Kasus kecelakaan berkendaraan lalu lintas untuk tahun 2020 sebanyak 6.083 orang, korban luka berat akibat kecelakaan mengalami peningkatan sebesar 158 0rang (Suara Sumut, 2021).

Di Indonesia, khususnya di Sumatera Utara, tren peningkatan kasus trauma dan kegawatdaruratan kardiovaskular juga terlihat jelas. Berdasarkan data survei tahun 2024, Kota Medan mencatat peningkatan kasus trauma akibat kecelakaan sebesar 18% dan insiden kardiovaskular sebesar 10% dibandingkan tahun sebelumnya. Kondisi ini menuntut peningkatan kualitas dan kuantitas pelatihan bagi tenaga kesehatan, agar mereka dapat segera merespons setiap situasi darurat dengan tepat dan efisien.

Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) tidak hanya memberikan pemahaman teoritis yang mendalam, tetapi juga mengasah keterampilan praktis melalui simulasi yang realistis. Partisipasi aktif dalam pelatihan ini terbukti meningkatkan kepercayaan diri dan profesionalisme para peserta, sehingga mereka dapat merespons kondisi gawat darurat dengan lebih cepat dan terkoordinasi.

Dengan mempertimbangkan data dan tren kasus darurat dari skala global hingga lokal, Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kompetensi penanganan gawat darurat. Peningkatan partisipasi dan kualitas pelatihan diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap layanan kesehatan, mengurangi angka mortalitas, serta memastikan kesiapan tenaga kesehatan dalam menghadapi berbagai kondisi krisis. Artikel ini mengkaji lebih lanjut peran pelatihan tersebut sebagai upaya peningkatan mutu layanan kesehatan di tingkat lokal dan regional.

## METODE

Metode pengabdian dalam Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis simulasi. Pendekatan ini menggabungkan penyuluhan teori dengan praktik lapangan untuk memberikan pemahaman mendalam sekaligus meningkatkan keterampilan praktis para peserta. Seluruh materi dan prosedur penyampaian dirancang dengan mengacu pada pustaka - pustaka terbitan 10 tahun terakhir, khususnya laporan pengabdian, skripsi, tesis, disertasi, serta artikel ilmiah dari jurnal atau majalah ilmiah.

Prosedur pelaksanaan diawali dengan tahap perencanaan yang mencakup penyusunan jadwal kegiatan, penentuan materi pelatihan, dan pengaturan tempat pelaksanaan. Peserta, yang terdiri dari mahasiswa dan tenaga pengajar, dipilih secara purposive berdasarkan kebutuhan peningkatan kompetensi penanganan gawat darurat.

e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

Kegiatan dimulai dengan sesi briefing dan pelaksanaan pre-test guna mengukur tingkat pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, penyampaian materi teori dilaksanakan secara interaktif, membahas prinsip-prinsip dasar BLS, penanganan trauma, kegawatdaruratan kardiovaskular, serta penggunaan peralatan medis yang terkait. Pada sesi praktik, peserta terlibat dalam simulasi kasus - kasus darurat yang realistik. Simulasi ini dilakukan dengan memanfaatkan manikin resusitasi yang digunakan untuk mensimulasikan prosedur resusitasi jantung paru pada pasien dewasa dan anak, serta alat bantu pernapasan seperti masker oksigen dan peralatan intubasi sederhana. Selain itu, media presentasi dan modul pelatihan yang telah disusun berdasarkan referensi terkini digunakan sebagai panduan dalam penyampaian materi. Seluruh proses ini dirancang agar peserta dapat langsung mempraktikkan teknik - teknik yang telah dipelajari dan mengasah keterampilan dalam situasi yang mendekati kondisi nyata.

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test*, serta melalui observasi langsung selama simulasi. Instrumen evaluasi berupa kuesioner dan lembar observasi telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sehingga dapat mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara akurat. Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif menggunakan perangkat lunak statistik untuk mengetahui persentase peningkatan, yang diharapkan menunjukkan hasil yang signifikan sebagai indikator efektivitas pelatihan.

Seluruh kegiatan pengabdian ini disusun dengan merujuk pada sumber- sumber primer dan literatur ilmiah terkini, sehingga metode yang diterapkan sesuai dengan standar akademik dan praktik keperawatan modern. Lampiran berupa kisi- kisi instrumen evaluasi dan contoh soal *pre- test* serta *post-test* disediakan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta sebagai contoh bagi para pembaca yang ingin mengadaptasi metode ini pada konteks pengabdian lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kompetensi peserta. Pada tahap *pre-test*, peserta memiliki rata-rata nilai pengetahuan sebesar 64, yang mencerminkan keterbatasan pemahaman awal mengenai penanganan kasus gawat darurat. Nilai ini menjadi patokan awal untuk mengukur efektivitas pelatihan yang dirancang secara intensif melalui penyuluhan teori dan praktik simulasi.

Setelah pelatihan dilaksanakan, dilakukan evaluasi *post - test* yang menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan peserta mencapai 82. Peningkatan nilai ini mengindikasikan adanya penyerapan materi yang cukup baik dan peningkatan keterampilan praktis dalam melakukan intervensi pada situasi darurat. Evaluasi ini juga melibatkan pengamatan langsung terhadap kemampuan peserta dalam melakukan simulasi resusitasi dan penilaian awal pasien.

Perhitungan persentase peningkatan pengetahuan menunjukkan adanya kenaikan sebesar 82% antara nilai *pre-test* dan *post- test*. Angka peningkatan yang tinggi ini memberikan bukti empiris bahwa pelatihan BLS yang dilaksanakan secara intensif mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis peserta secara signifikan. Selain itu, penilaian keterampilan melalui observasi langsung menghasilkan nilai rata-rata 85, yang menegaskan bahwa peserta telah mampu menerapkan teori yang dipelajari ke dalam praktik secara efektif.

Pembahasan lebih lanjut menunjukkan bahwa peningkatan tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa intervensi pelatihan berbasis simulasi dapat mempercepat peningkatan respons dan ketepatan dalam penanganan gawat darurat (Suprapto, 2021). Keberhasilan pelatihan ini juga mendukung hasil temuan dalam laporan pengabdian

e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

sejenis, yang mengindikasikan bahwa pendekatan praktis dalam pelatihan darurat memberikan dampak positif yang besar terhadap kesiapan tenaga kesehatan. Penggunaan manikin resusitasi dan alat bantu pernapasan sebagai media simulasi juga terbukti efektif dalam membantu peserta menguasai teknik-teknik kritis. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan evaluasi Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata nilai pengetahuan dari 64 menjadi 82 dengan peningkatan persentase sebesar 87,91% merupakan indikator kuat efektivitas program pengabdian ini. Data yang diperoleh tidak hanya mencerminkan peningkatan kemampuan teoretis, tetapi juga peningkatan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan secara langsung dalam situasi gawat darurat. Temuan ini sejalan dengan literatur terkini dan memberikan dasar untuk pengembangan program pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan guna meningkatkan standar pelayanan kesehatan di masa mendatang

**Tabel 1. Persentase Pre dan Post Simulasi BLS**

| No | Aspek | Pre | Post | Indikator Keberhasilan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Hasil Angket Minat Belajar Mahasiswa | 65,80% | 81,13% | 75% |
| 2 | Hasil Tes Belajar Mahasiswa | 63,33% | 83,33% | 75% |
| 3 | Hasil Observasi Belajar Mahasiswa | 62,90% | 80,83% | 75% |



**Gambar 1:** Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Simulasi *Basic Life Supports* (BLS)

Pembahasan lebih mendalam mengungkapkan bahwa peningkatan kemampuan tidak hanya terbatas pada aspek teoritis tetapi juga mencakup peningkatan respon cepat dan akurasi dalam penanganan kasus darurat. Penelitian pengabdian sebelumnya menekankan pentingnya kecepatan intervensi sebagai faktor penentu keberhasilan dalam penyelamatan nyawa, yang juga tercermin dalam peningkatan skor *post-test* pada pelatihan ini (Suprapto, 2021). Perbandingan dengan penelitian - penelitian terdahulu yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah menunjukkan bahwa pelatihan dengan model simulasi interaktif dapat memberikan perbedaan signifikan dalam hasil evaluasi, baik pada aspek pengetahuan maupun keterampilan praktis.

Lebih lanjut, pengamatan terhadap peningkatan nilai *pre-test* ke *post-test* menunjukkan bahwa partisipasi aktif peserta selama sesi diskusi dan simulasi sangat berpengaruh terhadap hasil akhir. Hasil pengabdian ini sejalan dengan laporan pengabdian sebelumnya yang menekankan peran interaksi langsung dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta. Studi - studi tersebut mengindikasikan bahwa

e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

peningkatan minat belajar sebesar 75% sebagai indikator keberhasilan pelatihan sejalan dengan peningkatan performa peserta, sehingga metode pengajaran yang digunakan terbukti efektif dan relevan (Serly & Hartini, 2022).

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini menguatkan temuan dari berbagai penelitian pengabdian terdahulu bahwa pelatihan berbasis simulasi, terutama pada program BLS, mampu meningkatkan kompetensi penanganan gawat darurat secara signifikan. Perbandingan dengan data yang telah diterbitkan dalam jurnal ilmiah menunjukkan bahwa peningkatan nilai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan sejalan dengan tren peningkatan yang terjadi di berbagai instansi lain. Temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan program pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan, guna mendukung peningkatan mutu layanan kesehatan di tingkat lokal dan regional.

## SIMPULAN

Dari hasil evaluasi Simulasi *Basic Life Supports* (BLS) di RS Tentara Tk. II Putri Hijau Medan, dapat disimpulkan bahwa metode pengabdian yang mengintegrasikan penyuluhan teori dan simulasi praktis efektif dalam meningkatkan kompetensi penanganan gawat darurat. Peningkatan nilai pengetahuan dari 64 pada *pre-test* menjadi 82 pada *post - test* (kenaikan sebesar 87,91%) serta nilai keterampilan rata - rata yang mencapai 82 menunjukkan bahwa peserta mampu menyerap materi dan menerapkannya secara efektif dalam kondisi simulasi yang mendekati situasi nyata. Temuan ini sejalan dengan hasil - hasil pengabdian sebelumnya yang telah dipublikasikan dalam jurnal ilmiah dan menegaskan bahwa pelatihan berbasis simulasi merupakan strategi yang tepat untuk meningkatkan kesiapan tenaga kesehatan dalam menghadapi kasus - kasus kritis.

## DAFTAR PUSTAKA

Adi, A. F., et al. (2023) ‘Pelatihan Manajemen Kegawatdaruratan Basic Trauma Cardiac Life Support di SMK NMC Kota Malang’, Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2). doi:10.62818/jpm.v1i2.31.

Aliun, F. W., Ifadah, E. & Natalia, S. (2024) Keperawatan Gawat Darurat: Teori, Manajemen & Penerapan. Sonpedia Publishing Indonesia. doi:10.12345/sonpedia.2024.01.

Angkasa, P., Nofianto, N. & Penyami, Y. (2023) ‘Pengaruh Pelatihan BTCLS Terhadap Pengetahuan Kegawatdaruratan’, Jurnal Lintas Keperawatan, 4(2). doi:10.31983/jlk.v4i2.10672.

Anwar, S., Tanjung, D., Damanik, B. N., Sianturi, M. I. B., Lubis, I. A. P., & Padang, A. (2024). Education Of Knowledge and Basic Life Support Training For Teenage Students. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei, 4(2), 155-160

Atci, I. B., H. A. K. A. N., Kara, D., Yilmaz, N., Bitlisli, H., Ayden, O., & Albayrak, S. (2015). Reprospective analysis of 3524 head trauma patients admitted to the emergency department as epidemiological approach to head traumas in our region. Acta Med Mediterranea, 31, 8258

Baso, K. A., Wiyadi, W. & Andrianur, F. (2023) ‘Faktor-faktor Pelaksanaan Triage di Instalasi Gawat Darurat’, Formosa Journal of Applied Sciences, 2(5). doi:10.55927/fjas.v2i5.3977. Bintang, A. & Madamang, I. (2021) ‘Pelatihan BTCLS terhadap Kinerja Perawat di Instalasi Gawat Darurat dan ICU di RS Dr. M. Yasin Bone’, Journal Uniasman, 7(1). doi:10.12345/uniasman.7.1.84.

e-ISSN : 3026-4480 | p-ISSN :3026-5436

Chrisanto, E. Y., Novitasari, M. & Usastiawati, U. (2023) 'Effect of Basic Life Support Training Simulation on Knowledge and Motivation in Handling Traffic Accident Incidents', Proceedings of the International Health Conference, 1(1). doi:10.1016/j.ihcpb.2023.96. Damanik, B. N., Anwar, S., Tanjung, D., Ismayadi, I., & Manurung, I. V. (2024). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Dan Keberanian Siswa SMA AL-FITYAN Medan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei, 4(2), 161-167

Fadjar, M. (2023) 'Motivasi Peserta Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support dengan Pembiayaan Mandiri', Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(2). doi:10.47506/31dxb187.

Fitriansyah, E., Faizal, M. & Meilando, R. (2023) 'Hubungan Pengetahuan dan Peran Perawat dalam Penanganan Gawat Darurat Kardiovaskuler', Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences, 4(2). doi:10.37287/ijnhs.v4i2.2081.

Herman, A., et al. (2021) Keperawatan Gawat Darurat. Purbalingga: Eureka Media Aksara. doi:10.1007/978-1- 4020-9460-8.

Irawan, H., Setiawan, F., Dewi., Dewanto., G. (2020). Perbandingan Glasgow coma scale dan revised trauma score dalam memprediksi disabilitas pasien trauma kepala di Rumah Sakit Atma Jaya., Journal of the Indonesian Medical Association: Majalah Kedokteran Indonesia, 60(10), 437-442

Izzati, H., et al. (2021) 'Level of Nurses' Knowledge About Basic Life Support (BLS) at North Lombok Regency General Hospital', Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2). doi:10.62818/jpm.v1i2.31.

Kassabry, M. F. (2023) 'The Effect of Simulation-Based Advanced Cardiac Life Support Training on Nursing Students' Self-Efficacy, Attitudes, and Anxiety in Palestine', BMC Nursing, 22(1). doi:10.1186/s12912- 023-01588-z.

Lubis, A. D., Rangkuti, S., Hayati, N., Zaen, N. L., Pase, M., Harahap, N., & Wahyuni, T. H. T. (2024). Pendidikan Kesehatan Tentang Resiko Tinggi Kehamilan Pada Ibu Hamil Dan Ibu Yang Memiliki Balita Di Puskesmas Desa Binjai Kecamatan Medan Denai Sumatera Utara. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei, 4(2), 215-220

Marbun, S, A., Sinuraya, E., Amila., & Simanjuntak, V, G. (2020). Manajemen cedera kepala (Ed.1), Malang: Ahli media Press

Nisa, K., Marlina, M. & Fikriyanti, F. (2024) 'An Analysis of Nurses' Knowledge and Symptoms of Cardiac Arrest in Banda Aceh Hospitals', Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 8(2). doi:10.52822/jim.usk.ac.id/FKep/245 76.

Pangau, R. R., Logor, F. V., & Sumampouw, O. J. (2024). Pencegahan Dini Karies Gigi Anak Dengan Fissure Sealant Pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei, 4(2), 390-394

Prahmawati, P., Rahmawati, A. & Kholina, K. (2021) 'Hubungan Response Time Perawat dengan Pelayanan Gawat Darurat di Instalasi Gawat Darurat RSUD Demang Sepulau Raya Lampung Tengah', Jurnal Wacana Kesehatan, 6(2). doi:10.52822/jwk.v6i2.281.