

Penguatan Keterampilan Kedaruratan Melalui Pelatihan *Basic Trauma and Cardiac Life Support* bagi Lulusan Prodi D3 Keperawatan FK UNMUL

Syahrin^{1*}, Khumaidi², Sholichin³, Mayusef Sukmana³, Iskandar Muda⁵, Bahtiar⁶,
Fanny Metungku⁷, Rita Puspasari⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

*Correspondence e-mail: nerssamarinda@gmail.com

Abstract

Indonesia is an archipelagic country with the category of developing countries has rapid development in terms of transportation which has an impact on the high number of accidents besides that there is also an increase in heart disease emergencies. *Basic Trauma and Cardiac Life Support (BTCLS)* training for nurses is important to improve emergency skills to respond to these emergency challenges. This community service aims to improve the ability of basic trauma skills and cardiac life support for the alumna Nursing Diploma 3 Study Program, Faculty of Medicine, Mulawarman University. This training was attended by 41 participants which was carried out for six days with the *Blended Learning* method, including two days of independent learning through e-learning, two days of online meetings with zoom meetings, two days with classical. In the training taught theory and practice in quick and precise emergency assessment skills, extrication skills, resuscitation and stabilization skills and skills in reference to trauma and heart cases. Evaluation methods include participants' ability to complete e-learning, pretest and posttest, and individual and group skill exams. Results obtained the ability of participants to complete e-learning learning on the first day 33% and the second day 100%. The average pretest score was 35.1 points and the posttest was 84 points. Conclusion: there is an improvement in basic trauma skills and cardiac life support for alumni. Emergency identification can increase life expectancy and prevent disability.

Kata kunci: *Basic Trauma and Cardiac Life Support, Emergency, Nurse*

Abstrak

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan kategori negara berkembang memiliki perkembangan pesat dalam hal transportasi yang berdampak pada tingginya angka kecelakaan selain itu juga terjadi peningkatan kedaruratan penyakit jantung. Pelatihan *Basic Trauma and Cardiac Life Support (BTCLS)* bagi perawat penting untuk meningkatkan keterampilan kedaruratan untuk menjawab tantangan kedaruratan tersebut. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan keterampilan dasar trauma dan cardiac life support bagi alumni Prodi D3 Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. Pelatihan ini di ikuti oleh 41 peserta yang dilakukan selama enam hari dengan metode *Blended Learning*, meliputi dua hari belajar mandiri melalui e-learning, dua hari pertemuan online dengan zoom meeting, dua hari dengan tatap muka langsung. Dalam pelatihan diajarkan teori dan praktik dalam keterampilan pengkajian kedaruratan yang cepat dan tepat, keterampilan ekstrikasi korban, keterampilan resusitasi dan stabilisasi dan keterampilan dalam rujukan pada kasus trauma dan jantung. Metode evaluasi meliputi kemampuan peserta menyelesaikan pembelajaran e-learning, pretest dan posttest, dan ujian keterampilan individu dan kelompok. Hasil didapatkan kemampuan peserta menyelesaikan pembelajaran e-learning rata-rata hari pertama 33 % dan hari kedua 100 %. Nilai rata-rata pretest 35,1 point dan posttest sebesar 84 point. Kesimpulan: terdapat peningkatan kemampuan keterampilan dasar trauma dan cardiac life support bagi alumni. Identifikasi kedaruratan dapat meningkatkan angka harapan hidup dan mencegah kecacatan.

Kata kunci: *Basic Trauma and Cardiac Life Support, Kegawatdaruratan, Perawat*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan kepulauan terbesar di dunia yang masuk dalam kategori negara berkembang berkembang, yang ditandai dengan peningkatan laju pertumbuhan penduduk 1,49% disertai pembangunan yang pesat walaupun kurang merata (Sampoerna Academy, 2023),(Harris, 2021), (DPR, 2019). Hal tersebut berdampak pada peningkatan jumlah dan penggunaan transportasi umum maupun pribadi yang dapat menyebabkan kemacetan, penundaan bahkan kecelakaan lalu lintas (Muhammad, 2019), (Rozhi, 2023), dimana rentan terjadi cedera yang fatal (kepala dan otak) baik itu karena kecelakaan lalulintas (lakalantas) melibatkan kendaraan bermotor maupun pejalan kaki (Buntara, 2019). Selain itu kecelakaan tersebut juga dapat terjadi karena berbagai faktor yang berkaitan dengan perilaku seseorang dalam berkendara (Setyowati, Firdaus and Rohmah, 2018).

Sebagai seorang perawat dituntut harus dapat melakukan penanganan kasus trauma sebagai akibat kecelakaan lalulintas/ kerja dan gangguan jantung di masyarakat saat menjalankan tugas dan fungsinya sebagai tenaga kesehatan melalui penilaian kondisi penderita secara cepat dan tepat, melakukan resusitasi dan stabilisasi korban berdasarkan prioritas (Anwar, 2021). Sebagai seorang perawat juga terlibat dalam tim pada berbagai kasus termasuk trauma, dimana peran dan fungsinya sesuai dengan peran interprofesional yang telah ditetapkan pada masing-masing bagian suatu institusi dan harus tersedia dalam hitungan menit setelah tim terbentuk (Jason H. Planas; Muhammad Waseem; David F. Sigmon., 2023)

Sesuai dengan Kurikulum dan profil lulusan Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, yaitu mampu memberikan asuhan keperawatan pada individu dan kelompok dalam kondisi sehat dan sakit serta kegawatdaruratan berdasarkan ilmu dan teknologi keperawatan, maka penting untuk mempersiapkan lulusan dengan meningkatkan keterampilan dalam kondisi-kondisi kedaruratan melalui pelatihan *Basic Trauma and Cardiac Life Support* (BTCLS). Selain itu keterampilan ini dipersyaratkan bagi perawat yang akan berkerja baik di lingkup rumah sakit, puskesmas, klinik kesehatan dan bagi perawat yang akan menjadi tenaga kesehatan di pertambangan.

METODE

Pelatihan ini dilaksanakan Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Kedokteran bekerjasama dengan Himpunan Perawat Gawat Darurat dan Bencana Indonesia (HIPGABI) DPW Provinsi Kalimantan Timur dengan jumlah peserta 41 orang. Kegiatan dimulai tanggal 16 sampai dengan 21 Oktober 2023 dengan metode *Blended Learning*, dimana hari pertama dan kedua peserta melakukan *pre test*, mempelajari materi dan video hingga tuntas secara mandiri melalui *e-learning*. Pada hari 3 – 4 peserta menyimak materi dan diskusi melalui *zoom meeting* serta pada hari ke 5 – 6 peserta pelatihan melakukan kegiatan secara tatap muka langsung (*onsite*) dimana kegiatannya terdiri dari penjelasan konsep teori dan praktikum, pembelajaran *Initial Assessment*, Bantuan Hidup Dasar, Megacode. Metode evaluasi meliputi kemampuan menyelesaikan pembelajaran *e-learning*, *pre* dan *posttest*, ujian praktik mandiri dan berkelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan *e-learning* semua peserta dapat menyelesaikan secara tuntas semua tugas yang diberikan di hari pertama dan kedua seperti tergambar secara rinci pada tabel 1, agar dapat lanjut ke tahap *zoom meeting*.

Tabel 1. Kemampuan Peserta Pelatihan Dalam Menyelesaikan Pembelajaran *e-learning*

NO	Kegiatan	Menyelesaikan Pembelajaran
----	----------	----------------------------

		Hari Pertama	Hari Kedua
1.	Pre test	98 %	100 %
2.	Video Pembelajaran <i>Introduction Basic Trauma & Cardiac Life Support</i>	80 %	100 %
3.	Video Pembelajaran Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu	75 %	100 %
4.	Video Pembelajaran Triase	59 %	100 %
5.	Video Pembelajaran Bantuan Hidup Dasar (BHD)	54%	100 %
6.	Video Pembelajaran <i>Initia Assessment</i>	46%	100 %
7.	Video Pembelajaran <i>Airway Breathing Management</i>	29%	100 %
8.	Video Pembelajaran Trauma Thoraks	27%	100 %
9.	Video Pembelajaran Trauma Abdomen	24%	100 %
10.	Video Pembelajaran Trauma Kepala & Spinal	24%	100 %
11.	Video Pembelajaran Trauma Muskuloskeletal	22 %	100 %
12.	Video Pembelajaran Biomekanika Trauma	22 %	100 %
13.	Video Pembelajaran Transportasi dan Rujukan	22 %	100 %
14.	Video Pembelajaran <i>Shock Management</i>	22 %	100 %
15.	Video Pembelajaran Luka Bakar	20 %	100 %
16.	Video Pembelajaran Konsep Dasar EKG	20 %	100 %
17.	Video Pembelajaran EKG Normal	20 %	100 %
18.	Video Pembelajaran Syndrom Coronary Acute (ACS)	20 %	100 %
19.	Video Pembelajaran Intoksikasi dan Penanganannya	20 %	100 %
20.	Video Pembelajaran Gigitan Binatang	20 %	100 %
21.	Video Praktik <i>Skill</i> Bantuan Hidup Dasar	20 %	100 %
22.	Video Pembelajaran Praktik <i>Skill Airway Breathing Management</i>	20 %	100 %
23.	Video Pembelajaran <i>Skill</i> Ekstrikasi	17 %	100 %
24.	Video Pembelajaran Praktik <i>Skill Megacode</i>	17 %	100 %
Rata-rata kemampuan penyelesaian pembelajaran		33,33%	100%

Dari tabel dapat dilihat rata – rata penyelesaian pembelajaran hari pertama adalah 33,33 % dan hari kedua 100 %, dan ada 7 (17%) peserta yang mampu menyelesaikan seluruh pembelajaran di hari pertama. Data ini berbeda dengan penelitian Evie, Hasni and Saman (2022) bahwa model pembelajaran e-learning merupakan solusi alternatif dalam pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan retensi pengetahuan individu, walaupun banyak faktor yang mempengaruhi hal tersebut.

Pada hari ke 3 dan 4 dilanjutkan dengan sesi pertemuan online menggunakan aplikasi zoom meeting (Gambar 1). Dalam sesi ini disampaikan konsep materi berdasarkan video pembelajaran yang telah ditonton sebelumnya.



Gambar 1. Pembelajaran Online menggunakan Zoom Meeting

Materi disampaikan secara menarik dan interaktif disertai diskusi dan tanya jawab. Pada sesi ini tingkat keaktifan peserta dalam bertanya dan menjawab sangat rendah pada hari pertama, karena hanya ada 1- 2 pertanyaan saja tiap materinya. Namun demikian pada hari berikutnya (hari ke 4) terjadi peningkatan keaktifan peserta dalam bertanya dan menjawab. Kegiatan ini sejalan dengan penelitian oleh Wahyuningrum, Pertiwi and Harjanto (2021) Bahwa keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran bergantung pada tingkat efikasi individu tersebut, semakin tinggi tingkat efikasinya, maka semakin tinggi pula keaktifannya dalam pembelajaran *e-learning*.

Pada hari 5 dan 6 dilanjutkan dengan pembelajaran *offline / onsite* (gambar 2). Sesi ini terdiri dari pengantar skill session dan praktikum menggunakan manekin, propandus dan alat-alat praktikum sesuai kebutuhan. Dalam kegiatan ini setiap peserta diwajibkan melakukan satu persatu skill secara bergantian untuk BHD, kemudian dilakukan berkelompok sebagai tim pada *skill* ekstrikasi, *initial assessment* dan *Megacode*.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2. Pembelajaran *Skill Station* : (a) Ekstrikasi; (b) *Initial Assessment*;
(c) Bantuan Hidup Dasar; (d) *Megacode*

Pada akhir kegiatan dilakukan post test tertulis dan ujian praktikum dari skill yang telah dipelajari dan penutupan kegiatan (gambar 3). Adapun nilai rata-rata pre test adalah 35,1 point, post test 84 point dan selisih (gap point) antara pretest dan posttest sebesar 49,79 point. Dari hasil tersebut juga diketahui gap point terendah adalah 35 dan tertinggi adalah 77 point. Sedangkan nilai ujian praktikum BHD dan *Innitia Assesment* nilai terendah adalah 80 dan tertinggi 95 poin dengan rata-rata nilai adalah 83,5 poin. Berdasarkan hasil pre test, post test, dan ujian praktikum peserta yang dinyatakan lulus ada 39 peserta. Dua orang peserta dinyatakan tidak lulus karena tidak hadir selama 2 (dua) hari saat kegiatan *offline*.



(a)



(b)

Gambar 3. Kegiatan (a) Pembukaan (b) Penutupan

Dalam pelatihan ini penekanan keterampilan yang diberikan adalah kemampuan melakukan *rapid assesment* dan intervensi awal untuk stabilisasi sampai proses rujukan pada korban dengan kasus kedaruratan trauma maupun kasus kedaruratan jantung. Hal ini sejalan penelitian Lidya (2023) dengan menekankan pentingnya pelatihan kedaruratan bagi perawat baik yang berkerja di rumah sakit maupun diluar rumah sakit, karena akan meningkatkan kesiapsiagaan jika terjadi potensi kedaruratan.

KESIMPULAN

Pelatihan BTCLS mampu meningkatkan keterampilan perawat dalam mengidentifikasi kemungkinan kedaruratan, melakukan pengkajian secara cepat dan akurat yang mendukung intervensi dalam rangka stabilisasi kondisi korban sebelum dilakukan rujukan dan mencegah kecacatan. Selain itu kemampuan dalam identifikasi awal korban membuat perawat mampu menurunkan risiko perburukan kondisi korban saat stabilisasi, saat proses rujukan sampai di pelayanan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada DPW HIPGABI Provinsi Kalimantan Timur yang telah mendukung secara penuh kegiatan pelatihan BTCLS sebagai bentuk tanggung jawab himpunan dalam menjaga kompetensi pelayanan kedaruratan bagi tenaga perawat.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, S. (2021) 'Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS) Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS) Training', *Jurnal Pengabdian, Pemberdayaan Dan Penyuluhan Kepada Masyarakat (J-P3KM)*, 1(1), pp. 5–6. Available at: <http://www.jp3km.jurnalp3k.com/index.php/jp3km/article/view/2>.

Buntara, A. (2019) 'Cedera Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia : Faktor Risiko Serta Strategi Pencegahan dan Intervensi', 11(3), pp. 262–268. Available at: <https://jikm.upnvj.ac.id/index.php/home/article/view/25>.

DPR, R. (2019) *Indonesia Negara Kepulauan*. Available at: <https://www.dpr.go.id/dokakd/dokumen/RJ1-20170619-094342-7273.pdf>.

Evie, S., Hasni, H. and Saman, S. (2022) 'Efektifitas Metode Pembelajaran E-Learning Dan Luring Di Masa Pandemic Terhadap Peningkatan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(2), p. 113. doi: 10.26753/jikk.v18i2.880.

Harris, M. (2021) *Karakteristik Negara Maju dan Berkembang, Disertai Contoh dan Permasalahannya*, *Gramedia Blog*. Available at: <https://www.gramedia.com/literasi/karakteristik-negara-maju-dan-berkembang/> (Accessed: 7 November 2023).

Jason H. Planas; Muhammad Waseem; David F. Sigmon. (2023) *Trauma Primary Survey*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430800/> (Accessed: 28 June 2024).

Lidya, H. (2023) 'Pengalaman dan Pelatihan untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Perawat Unit Gawat Darurat Herlin Lidya', 14(April), pp. 447–451. doi: <http://dx.doi.org/10.33846/sf14242>.

Muhammad, F. (2019) *Analisis Tingkat Keselamatan Lalu Lintas di Tinjau Dari Besarnya Angka Kecelakaan di Kota Samarinda*. Available at: <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/3456>.

Rozhi, F. (2023) *Analisis Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Ditinjau Dari Besarnya Angka Kecelakaan di Kota Samarinda, Repository*. Available at: <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/3429>.

Sampoerna Academy (2023) *Memahami Karakteristik Negara Indonesia sebagai Negara Berkembang*. Available at: <https://sampoernaacademy.sch.id/id/karakteristik-negara-indonesia/> (Accessed: 7 November 2023).

Setyowati, D. L., Firdaus, A. R. and Rohmah, N. (2018) 'FACTOR CAUSE OF ROAD ACCIDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN SAMARINDA', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(3), pp. 329–338. doi: [10.20473/ijosh.v7i3.2018.329](https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.329).

Wahyuningrum, D., Pertiwi, A. A. P. and Harjanto, T. (2021) 'Gambaran Self-Efficacy Mahasiswa Profesi Ners Terhadap Pembelajaran E-Learning', *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 6(2), p. 64. doi: [10.32419/jppni.v6i2.262](https://doi.org/10.32419/jppni.v6i2.262).