

Pembentukan Bystander CPR Di Tempat Berisiko Tinggi Terjadinya Henti Jantung Melalui Pelatihan BHD Kepada Life Guard Kolam Renang Telago Ratu Provinsi Jambi

Ade Suryaman^{*1}, Yellyanda², Syarbaini², Solihin Sayuti³

¹Program Studi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jambi

²Program Studi Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Jambi

³Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Jambi

*e-mail: adesuryaman@poltekkesjambi.ac.id¹, yellyanda21@poltekkesjambi.com², syarbainiayub14@gmail.com¹,
Solihin.sayuti91@poltekkesjambi.ac.id³

Abstract

The incidence of out-of-hospital cardiac arrest remains high, with the likelihood of survival being very low. The golden time for providing assistance is only 4–6 minutes, during which the rescuer must have adequate knowledge and skills to intervene effectively. High-quality Basic Life Support (BLS) increases the chances of survival, whereas the absence of bystander CPR significantly diminishes these chances. Swimming activities may result in injury and death; therefore, reducing the risk of drowning or water-related injuries is a collective responsibility, particularly that of lifeguards. A lack of training in life-saving measures among lifeguards contributes to mortality rates. Training in BLS based on the American Heart Association (AHA) standards offers an effective solution. The method applied in this community service activity began with assessing the participants' basic knowledge of BLS through a questionnaire, followed by the provision of BLS modules, BLS training, and one-to-one simulation sessions. A final evaluation was conducted using a questionnaire, and after one month, partners were randomly selected to complete a follow-up questionnaire. The results of the training demonstrated an improvement in both knowledge and the ability of lifeguards to perform resuscitation simulations for cardiac arrest victims.

Keywords: Bystander CPR, Lifeguard training, Community service, Survival rate

Abstrak

Angka henti jantung diluar rumah sakit masih tinggi, kemungkinan selamat dari henti jantung sangat kecil. Golden time untuk melakukan pertolongan hanyalah 4-6 menit, pada waktu yang singkat penolong harus mengerti dalam melakukan pertolongan, BHD yang berkualitas meningkatkan peluang keselamatan, tidak ada bystander CPR mempekecil peluang keselamatan. Berenang dapat menyebabkan cedera dan kematian, mengurangi kemungkinan tenggelam atau cedera air merupakan tanggung jawab bersama khususnya lifeguard, ketidak tahuan akibat tidak adanya pelatihan pada lifeguard dalam pertolongan akan menyumbang angka kematian. Pelatihan BHD berstandar AHA menjadi solusi, metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat dimulai dengan mengukur pengetahuan dasar mengenai BHD dengan kuisioner, selanjutnya memberikan modul BHD, pelatihan BHD dan simulasi yang dilakukan 1 per 1 kepada peserta, evaluasi akhir diberikan dengan kuisioner, setelah 1 bulan secara acak mitra dipilih untuk mengisi kuisioner, hasil dari pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kemampuan lifeguard dalam simulasi pertolongan korban henti jantung.

Kata kunci: Bystander CPR, Lifeguard training, pelayanan komunitas, angka keselamatan

1. PENDAHULUAN

Out hospital cardiac arrest (OHCA) atau dikenal dengan Henti jantung di luar rumah sakit didefinisikan sebagai berhentinya aktivitas mekanik jantung, yang dikonfirmasi dengan tidak adanya tanda-tanda sirkulasi darah dan oksigen yang terjadi diluar lingkungan rumah sakit, dimana sekitar 8-10% saja orang yang mengalami OHCA dapat selamat (Fröhlich *et al.*, 2013). Selain itu penyebab non-jantung seperti trauma, tenggelam, overdosis obat, asfiksia, sengatan listrik, dan henti napas primer berperan terhadap kejadian OHCA (McNally *et al.*, 2011). kejadian henti jantung dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, angka kejadian henti jantung diluar rumah sakit yang tidak tertolong masih merupakan tertinggi, kemungkinan seseorang yang mengalami henti jantung di luar rumah sakit sangat kecil, laporan yang dikutip dari Kementerian Kesehatan RI bahwa Angka kejadian henti jantung di luar rumah sakit sebanyak 360.000 kejadian setiap tahunnya, sehingga OHCA merupakan 15% dari penyebab kematian, tidak ada *by standar* CPR yang tersedia dikarenakan pelatihan CPR masih dianggap asing di Indonesia sehingga memperkecil peluang keselamatan orang yang mengalami henti jantung (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Golden time yang dibutuhkan untuk melakukan pertolongan pertama pada henti jantung hanyalah 4-6 menit saja sehingga dari waktu yang singkat ini seseorang harus mengerti apa yang harus dilakukan dalam melakukan pertolongan pertama, melakukan bantuan hidup dasar (RJP) yang berkualitas dan mengerti

terhadap algoritma RJP yang baik dapat meningkatkan peluang keselamatan korban henti jantung (AHA, 2020). Bystander CPR merupakan faktor independen untuk meningkatkan kelangsungan hidup OHCA, dimana Bystander CPR merupakan orang yang mampu memberikan bantuan hidup dasar pada kondisi darurat di luar rumah sakit, sebuah penelitian sistematik review dan meta analisis memaparkan bahwa, memperkirakan bystander CPR mampu meningkatkan harapan hidup pasien henti jantung di luar rumah sakit, namun dalam laporannya rendah sekali prevalensi CPR yang dilakukan diluar rumah sakit, hal ini dapat disebabkan sedikitnya orang yang menguasai cara memberikan pertolongan pertama pada henti jantung berupa CPR (Liou *et al.*, 2021).

Beberapa tempat umum yang memiliki risiko tinggi terhadap kejadian henti jantung diantaranya adalah kolam renang umum, kemungkinan untuk terjadinya henti jantung karena tenggelam akan semakin tinggi di lingkungan kolam renang, kecelakaan di kolam renang dapat terjadi pada semua orang, baik yang sudah bisa berenang apalagi yang belum bisa berenang, salah satu jenis kecelakaan yang sering terjadi di kolam renang adalah tenggelam dan merupakan salah satu resiko terbesar dalam aktivitas renang, kegiatan berenang dapat menyebabkan cedera, kram, seingga dapat menyebabkan tenggelam yang dapat menyebabkan kematian (Dianti, 2017). Mengurangi kemungkinan tenggelam atau jenis cedera air lainnya merupakan tanggung jawab bersama khususnya penjaga kolam renang atau *lifeguard*, ketidak tahuan dan tidak adanya pelatihan dalam melakukan pertolongan pertama pada henti jantung akan menyumbang kematian akibat henti jantung, selain itu tingginya tingkat keramaian akan semakin meingkatkan kemungkinan terjadinya kejadian henti jantung, karena populasi yang tinggi pada suatu saat semakin memperbesar kemungkinan bahwa dalam populasi tersebut ada orang yang memiliki masalah jantung (Aed and Jelas, no date; Kami, 2017).

Tingginya insiden henti jantung diluar ruah sakit (*Out-of-Hospital Cardiac Arrest-OHCA*) dan dengan angka keselamatan lebih radah dibandingkan dengan angka kejadian henti jantung di dalam ruah sakit (*In Hospital Cardiac Arrest-IHCA*) ini menggaris bawahi pentingnya semua orang termasuk orang awam terlebih adalah *lifeguard* memahami tanda dan gejala kegawatan pada jantung, mampu mengaktifkan layanan gawat darurat dan mampu melakukan penatalaksanaan awal pada korban serangan jantung menggunakan bantuan hidup dasar (BHD), dalam hal ini menyangkut manajemen penatalaksaasn kegawatan jantung yang meliputi identifikasi segera, akses cepat ke layanan darurat, CPR segera, defibrilasi segera, dan tindak lanjut segera dengan mentransfer penderita ke Rumah sakit adalah cara paling optimal untuk meningkatkan harapan hidup penderita (Fatmawati *et al.*, 2020). Artikel ini merupakan hasil pengabdian yang merupakan hilirisasi dari hasil penelitian dari american lifeguard association dan american hart association.

2. METODE

Metode dari pengabdian masyarakat ini adalah inhose training pada *Lifeguard* kolam renang Telago Ratu Provinsi jambi, pengabdian masyarakat dimulai dengan menggali pengetahuan dasar mengenai BHD dengan kuisoner, selanjutnya modul BHD untuk orang awam diberikan, pelatihan BHD berupa pemberian materi dan simulasi menggunakan Boneka BHD dilakukan, mitra akan dilatih 1 per 1 dalam simulasi pertolongan henti jantung, selanjutnya mitra akan diberikan kuisoner di akhir pelatihan untuk mengevaluasi hasil dari pelatihan, setelah 1 bulan pelatihan dilakukan mitra secara acak akan di evaluasi dalam memberikan pertolongan bantuan hidup dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jurnal pengabdian kepada masyarakat di bidang kesehatan adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan kesehatan kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Pada bagian ini diuraikan bagaimana kegiatan dilakukan untuk mencapai tujuan. Indikator tercapainya tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Keunggulan dan kelemahan luaran atau fokus utama kegiatan apabila dilihat kesesuaiannya dengan kondisi masyarakat di lokasi kegiatan. Jelaskan juga tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan maupun produksi barang dan peluang pengembangannya kedepan. Artikel dapat diperkuat dengan dokumentasi yang relevan terkait jasa atau barang sebagai luaran, atau fokus utama

kegiatan. Dokumentasi dapat berupa gambar proses penerapan atau pelaksanaan, gambar prototype produk, tabel, grafik, dan sebagainya.

Kegiatan diawali dari permintaan resmi Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Jambi pada tahun 2014 untuk memberikan inhouse training Bantuan Hidup Dasar kepada seluruh *lifeguard* kolam renang telago ratu provinsi jambi, pemberian pelatihan diawali dengan mengukur pengetahuan peserta inhouse training menggunakan kuisioner mengenai tanda gejala kegawatan pada jantung, bagaimana cara menghidupkan emergency medical service dan memberikan bantuan hidup dasar lebih awal, pelatihan dimulai dengan memberikan ceramah dan dilanjutkan dengan diskusi serta tanya jawab, simulasi diberikan kepada peserta pelatihan bagaimana cara memberikan pertolongan pada korban henti jantung baik karena masalah kardiak atau karena hipoksia karena tenggelam, peserta pelatihan diminta untuk mengulang apa yang telah dicontohkan, kemudahan simulasi diberikan dalam bentuk kasus kepada peserta, pada akhir pelatihan peserta diberikan kuisioner untuk mengukur kemampuan kognitif terhadap materi dan simulasi yang telah diberikan.

Hasil yang didapat dari pengabdian masyarakat ini adalah, seluruh lifeguard mengetahui dan memahami tanda dan gejala kegawatan pada henti jantung, mampu menghidupkan *emergency medical service* dan mampu melakukan simulasi pada pertolongan pertama henti jantung dengan melakukan Bantuan Hidup Dasar, evaluasi kembali dilakukan setelah 1 bulan pelaksanaan inhouse training dan menunjukkan hasil yang masih baik secara umum mengenai bagaimana pertolongan pada henti jantung, ini menunjukkan tercapainya tujuan dari pengabdian masyarakat ini.

Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada masyarakat awam sangat penting karena henti jantung mendadak sering terjadi di luar rumah sakit dan keberhasilan penyelamatan sangat ditentukan oleh adanya pertolongan pertama dari bystander. Studi menunjukkan bahwa angka kejadian henti jantung di luar rumah sakit di Indonesia cukup tinggi, tetapi hanya sekitar 25% korban yang mendapatkan pertolongan RJP dari orang awam, sehingga angka kematian tetap tinggi (Sembiring and Mulyadi, 2023). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat awam melalui pelatihan BHD menjadi kunci utama untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup korban henti jantung (AHA, 2020).

Selain masyarakat umum, pekerja di lingkungan berisiko tinggi terhadap serangan jantung juga membutuhkan pelatihan BHD. Pekerja seperti sopir, pekerja industri, dan staf di fasilitas publik sering menghadapi situasi darurat kesehatan, termasuk serangan jantung mendadak. Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan penanganan henti jantung, bahkan hanya beberapa menit, dapat menurunkan peluang kelangsungan hidup hingga 10% per menit (AHA, 2020). Oleh karena itu, pemberian pelatihan BHD pada kelompok pekerja di area berisiko tinggi akan membantu menurunkan angka kematian mendadak (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI, 2016).

Pelatihan BHD juga sangat penting bagi lifeguard yang bertugas di kolam renang atau area perairan, mengingat risiko tenggelam dapat menyebabkan henti napas dan selanjutnya henti jantung. WHO melaporkan bahwa tenggelam adalah salah satu penyebab utama kematian akibat kecelakaan yang dapat dicegah, dan tindakan cepat dari penolong terdekat seperti lifeguard berperan besar dalam menyelamatkan korban (Meddings *et al.*, 2017). Lifeguard yang memiliki keterampilan BHD dapat memberikan resusitasi jantung paru segera, sehingga meningkatkan peluang korban untuk bertahan hidup (Lifeguarding, 2022).

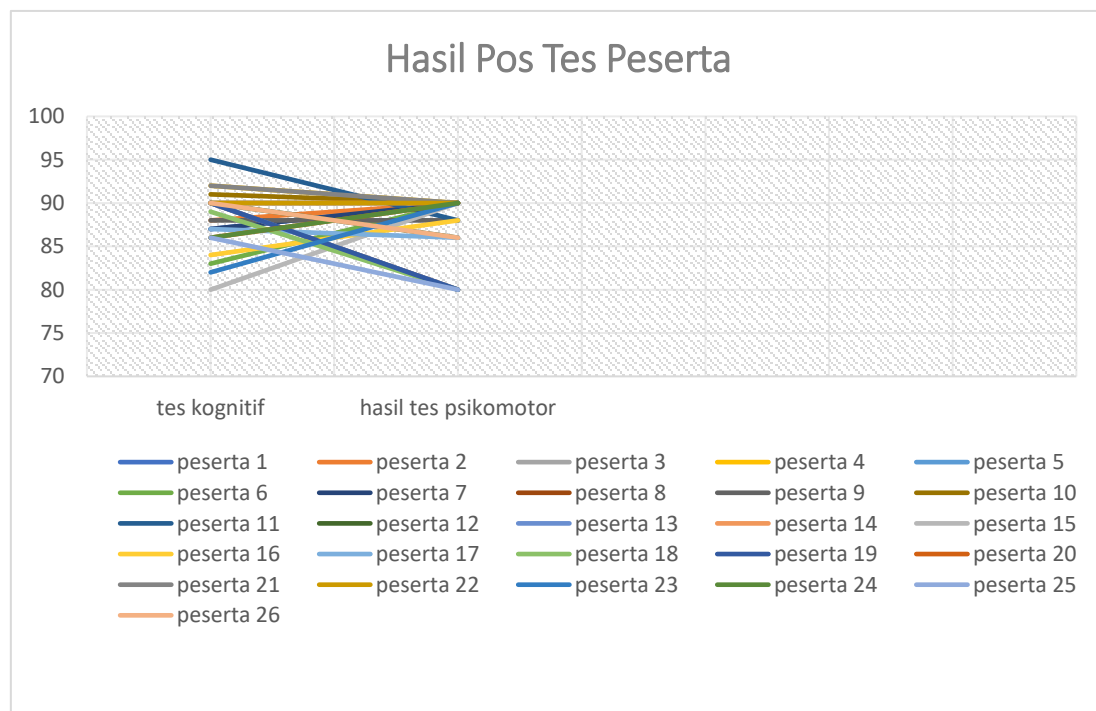
Metode pelatihan yang dipilih untuk mengajarkan BHD pada lifeguard adalah metode ceramah dan simulasi, karena kombinasi keduanya terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan praktis. Ceramah memberikan pemahaman teoritis mengenai prinsip-prinsip BHD, sedangkan simulasi memungkinkan peserta mempraktikkan keterampilan secara langsung dalam kondisi yang menyerupai situasi nyata (Lifeguarding, 2022). Dengan metode ini, transfer ilmu dan keterampilan menjadi lebih optimal serta meningkatkan kesiapan lifeguard dalam menghadapi keadaan darurat (Kardong-Edgren *et al.*, 2010).

Pelatihan BHD pada lifeguard harus disesuaikan dengan guideline terbaru, khususnya *AHA Chain of Survival* dan *Chain of Drowning Survival*. AHA menekankan bahwa rantai kelangsungan hidup pada kasus tenggelam mencakup pencegahan, pengenalan dini, resusitasi segera, serta penanganan lanjutan (AHA, 2020). Lifeguard yang telah dilatih sesuai guideline ini akan mampu memberikan pertolongan pertama dengan tepat, mulai dari ventilasi dini hingga penggunaan AED bila tersedia. Dengan demikian, penerapan pelatihan BHD berbasis guideline AHA pada lifeguard akan sangat membantu menurunkan angka kematian akibat tenggelam (Soar, J. *et al.*).

Tabel dan Gambar



Gambar 1. Simulasi Bantuan Hidup Dasar



Gambar 2. Hasil Posttest kognitif dan psikomotor peserta inhouse training

4. KESIMPULAN

Henti jantung di luar rumah sakit masih menjadi masalah serius dengan angka mortalitas tinggi, terutama di lokasi berisiko seperti kolam renang. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama menjadi faktor penghambat penyelamatan korban. Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) berbasis standar American Heart Association (AHA), melalui metode ceramah dan simulasi, terbukti efektif meningkatkan kesiapsiagaan lifeguard dalam mengenali kegawatdaruratan, mengaktifkan sistem gawat darurat, serta melakukan resusitasi jantung paru, sehingga berpotensi menurunkan angka kematian akibat henti jantung dan tenggelam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Jambi, Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Jambi, pengelola Kolam Renang Telago Ratu Provinsi Jambi yang telah memberikan kepercayaan terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aed, B. and Jelas, T. (no date) 'Bagaimana AED di Tempat Umum Dapat Menghidupkan Kembali Jantung Banyak AED yang Terlihat Jelas', pp. 1–4.
- AHA (2020) 'American Heart Association', *Cardiology (Switzerland)*, 28(2), pp. 121–127. doi: 10.1159/000165558.
- Dianti, Y. (2017) 'Publikasi Pengabdian Masyarakat Dosen UNP Kediri', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., pp. 5–24. Available at: [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf).
- Fatmawati, A. *et al.* (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar Pada Kondisi Henti Jantung Di Luar Rumah Sakit Dan Resusitasi Jantung Paru Kepada Siswa Sma', *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), pp. 1176–1184.
- Fröhlich, G. M. *et al.* (2013) 'Send Orders for Reprints to reprints@benthamscience.net Out-of-Hospital Cardiac Arrest-Optimal Management', *Current Cardiology Reviews*, 9, pp. 316–324. Available at: www.drpscalsmeier.com.
- Kami, H. (2017) 'Defibrillator Eksternal Otomatis (AED) di Ruang Umum', pp. 1–4.
- Kardong-Edgren, S. E. *et al.* (2010) 'Comparison of two instructional modalities for nursing student CPR skill acquisition', *Resuscitation*. Elsevier Ireland Ltd, 81(8), pp. 1019–1024. doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.04.022.
- Kementerian Kesehatan RI (2022) 'Pentingnya Penanganan Segera pada Henti Jantung', *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*, pp. 1–5. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1008/pentingnya-penanganan-segera-pada-henti-jantung.
- Lifeguarding, D. C. (2022) 'class in Be Prepared to Prevent , Protect and Respond Taking a Lifeguarding & Water Safety Class Lifeguard & Water Safety Preparation What to Expect from Lifeguarding & Water Safety Training', pp. 9–10.
- Liou, F. Y. *et al.* (2021) 'The impact of bystander cardiopulmonary resuscitation on patients with out-of-hospital cardiac arrests', *Journal of the Chinese Medical Association*, 84(12), pp. 1078–1083. doi: 10.1097/JCMA.0000000000000630.
- McNally, B. *et al.* (2011) 'Out-of-hospital cardiac arrest surveillance --- Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), United States, October 1, 2005--December 31, 2010.', *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C. : 2002)*, 60(8), pp. 1–19. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21796098>.
- Meddings, D. *et al.* (2017) *Preventing drowning: an implementation guide*, World Health Organization. Available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255196/1/9789241511933-eng.pdf?ua=1>.
- PERKI (2016) *Panduan praktik klinis (ppk) dan clinical pathway (cp) penyakit jantung dan pembuluh darah*.
- Sembiring, E. E. and Mulyadi, M. (2023) 'Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Dalam Upaya Penanganan Korban Henti Jantung Pada Kader Kesehatan', *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), pp. 191–197. doi: 10.36082/gemakes.v3i2.1293.
- Soar, J., Maconochie, I., Wyckoff, M. H., Olasveengen, T. M., Singletary, E. M., Greif, R. (2020) '2021 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations', 2(January), pp. 1–9.