

PELATIHAN BANTUAN HIDUP DASAR DENGAN PENGGUNAAN ALAT AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR PADA BALI PERTIWI ADVENTURE

M.S.P. Adi ¹, T.G.A. Senapathi ²

ABSTRAK

Tindakan pertolongan pertama seperti Bantuan Hidup Dasar (BHD) dan penggunaan alat Automated External Defibrillator (AED) sangat krusial dan memiliki peranan penting dalam kondisi darurat. Sebagian besar korban pertama kali ditemukan oleh orang-orang yang tidak memiliki latar belakang medis, sehingga keterampilan dalam melakukan BHD dan mengoperasikan AED dengan benar sangatlah penting. Kurangnya pemahaman dan kemampuan mengenai prosedur bantuan hidup dasar, terutama para pelaku industri pariwisata di Bali, merupakan tantangan yang harus diselesaikan. Kegiatan pelatihan mengenai prosedur BHD dan penggunaan alat AED pada masyarakat awam dilakukan di Bali Pertiwi Adventure yang merupakan daerah wisata Kecamatan Abiansemai, Kabupaten Badung. Kegiatan ini melibatkan 25 peserta dari karyawan Bali Pertiwi Adventure yang dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2024. Berdasarkan analisa hasil *pre test* dan *post test* memperlihatkan terjadi peningkatan rerata tingkat pengetahuan sebesar 5,28 dari rerata *pre test* 2,56 dan *post test* sebesar 7,84. Peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat dan mampu menambah pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pertolongan gawat darurat. Pelatihan BHD seharusnya menjadi bagian integral dalam program pelatihan bagi pelaku pariwisata dan rutin untuk diadakan sehingga dapat memastikan keselamatan semua aspek yang terlibat. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, kegiatan pelatihan ini merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Kata kunci : bantuan hidup dasar, *automated external defibrillator*, bali pertiwi adventure

ABSTRACT

First aid actions such as Basic Life Support (BLS) and the use of Automated External Defibrillators (AED) are crucial and play an important role in emergency situations. Most victims are initially found by individuals with no medical background, making it essential to have the skills to properly perform BLS and operate an AED. The lack of understanding and ability regarding basic life support procedures, particularly among tourism industry workers in Bali, poses a challenge that needs to be addressed. Training activities on BLS procedures and AED use for the general public were conducted at Bali Pertiwi Adventure, a tourist area in Abiansemai District, Badung Regency. This training involved 25 participants from Bali Pertiwi Adventure employees and

¹ Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Jl. Kesehatan Denpasar, 80114, Denpasar, Bali-Indonesia, md.septyana@unud.ac.id.

² Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Jl. Kesehatan Denpasar, 80114, Denpasar, Bali-Indonesia, tjoksenapathi@unud.ac.id.

was held on October 19, 2024. Based on the analysis of pre-test and post-test results, there was an increase in the average knowledge level by 5.28, from an average pre-test score of 2.56 to a post-test score of 7.84. The participants stated that the training was highly beneficial and significantly enhanced their knowledge and skills in performing emergency assistance. The BLS training should be an integral part of the training program for tourism practitioners and regularly conducted to ensure the safety of all parties involved. For the Faculty of Medicine, Udayana University, this training activity serves as an implementation of the Three Pillars of Higher Education.

Keywords: basic life support, automated external defibrillator, bali pertiwi adventure.

1. PENDAHULUAN

Kondisi darurat seperti henti jantung mendadak memerlukan tindakan pertolongan pertama menggunakan AED, dan hal ini bisa terjadi di berbagai tempat. BHD meliputi tindakan dasar seperti kompresi dada, pernapasan buatan, dan penggunaan AED jika tersedia. AED merupakan alat yang dirancang untuk mengidentifikasi irama jantung yang memerlukan defibrilasi dan secara otomatis menentukan apakah perlu dilakukan pemberian kejutan listrik untuk menormalkan kembali irama jantung (Olasveengen & et. al., 2021). Tindakan pertolongan pertama yang cepat sebelum kedatangan tenaga medis untuk memberikan perawatan lanjutan dapat meningkatkan peluang korban untuk selamat (Schnaubelt & et. al., 2024).

Pada tahun 2014, tercatat sekitar 360.000 kasus henti jantung mendadak di berbagai komunitas di Amerika (Mozaffarian & et. al., 2015). Sementara itu, berdasarkan data dari *The Pan Asian Resuscitation Outcomes Study (PAROS) Clinical Research Network (CRN)*, sebanyak 66.780 insiden henti jantung di luar rumah sakit terjadi di wilayah Asia-Pasifik antara Januari 2009 dan Desember 2012. Sebagian besar, yaitu 65,4%, terjadi di rumah. Antara 10,5% hingga 40,9% kasus, BHD diberikan oleh orang yang pertama kali menemukan korban. Namun, hanya kurang dari 1% kasus yang menerima defibrilasi dari penolong pertama (Ong & et. al., 2015).

Pada kasus serangan jantung yang terjadi secara tiba-tiba di luar rumah sakit, sulit bagi tenaga medis untuk memberikan pertolongan dalam waktu 3-5 menit, namun apabila korban diberikan pertolongan bantuan hidup dasar (BHD) dan penggunaan alat AED dalam 3-5 menit pertama setelah kejadian, tingkat kelangsungan hidup dapat melebihi 50%, terutama pada kasus serangan jantung mendadak yang diakibatkan oleh Ventricular Fibrillation (VF) (Resuscitation Academy Faculty, 2013). Tingkat kelangsungan hidup pada kasus henti jantung mendadak yang mendapat pertolongan BHD oleh penolong pertama di luar rumah sakit berkisar 31,7% (Sudden Cardiac Arrest Foundation, 2022). Data ini memperlihatkan pentingnya pelatihan dan pemahaman kepada penolong pertama tentang pemberian BHD dengan alat AED (American Heart Association, 2020).

Sektor wisata memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, memperlihatkan data kedatangan wisatawan mancanegara melalui pintu udara sebesar 2.883.236, dan melalui pintu laut sebesar 13.530 pada periode Januari-Juli 2023, terdapat peningkatan yang signifikan dibandingkan periode bulan yang sama pada tahun 2022. (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2023). Perjalanan wisata dapat menimbulkan berbagai risiko kesehatan, yang dipengaruhi oleh kondisi fisik individu serta jenis kegiatan atau destinasi yang dipilih.

Kecamatan Abiansemai di Kabupaten Badung, Bali, adalah salah satu destinasi wisata yang terkenal. Objek wisata di daerah ini sering menjadi fokus utama bagi para wisatawan, sehingga para pelaku industri pariwisata di kawasan tersebut perlu dilibatkan dalam pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD). Sektor pariwisata yang melibatkan kegiatan petualangan seperti *All Terrain Vehicle (ATV)*, *Utility Task Vehicle (UTV)*, dan Rafting, dapat berpotensi untuk menyebabkan kejadian cedera yang bersifat

trauma atau non-trauma, sehingga untuk menjaga keselamatan wisatawan, diperlukan penyusunan Rencana Tanggap Darurat Jantung, yang mencakup pengetahuan dasar tentang BHD serta penggunaan AED yang dapat diakses oleh masyarakat sekitar (American Heart Association, 2020).

Kegawatdaruratan non-trauma yang paling sering ditemui adalah serangan jantung, dengan sebagian besar kasus terjadi di luar rumah sakit, yang menjadi penyebab terbesar kematian di dunia. (Erawati S, 2015). Pasien dengan serangan jantung di luar rumah sakit seperti area publik, lebih sedikit mendapatkan bantuan hidup dasar dan penggunaan AED dibandingkan dengan yang terjadi di fasilitas kesehatan. (Su & et. al., 2024). Terdapat kesenjangan pada jumlah kasus emergensi, khususnya di daerah pariwisata, dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pertolongan BHD dengan alat AED. Hingga saat ini, masyarakat yang bekerja pada sektor pariwisata di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, tidak pernah mengikuti pelatihan praktis mengenai bagaimana cara memberikan bantuan hidup dasar (BHD) dengan menggunakan alat Automated External Defibrillator (AED) yang diselenggarakan oleh Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana., sehingga kegiatan ini dilaksanakan di Bali Pertiwi Adventure yang merupakan daerah wisata di tempat tersebut.

2. METODE KEGIATAN

Persiapan untuk kegiatan ini meliputi penyusunan materi mengenai prosedur BHD dengan penggunaan AED untuk masyarakat awam. Selain itu, disiapkan juga lembar evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test* sebagai alat untuk memonitor dan mengevaluasi jalannya kegiatan pengabdian, serta peralatan yang diperlukan, seperti manekin AED dan BHD untuk sesi praktikum peserta.

Penyediaan sarana dan prasarana berdasarkan aturan kesehatan yang berlaku juga dipersiapkan. Pemberian materi dan pelaksanaan kegiatan ini akan dilakukan oleh staf dosen dan mahasiswa Program Studi Anestesi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, yang berkompeten dalam melakukan prosedur Bantuan Hidup Dasar dan Lanjut dalam kegiatan sehari-hari mereka.

Metode kegiatan dilakukan sebagai berikut: 1. Registrasi peserta dan mengerjakan *pre test*, 2. Memberi materi tentang prosedur BHD dengan menggunakan AED, 3. Diskusi tanya jawab peserta kepada pembicara, 4. Demonstrasi pengenalan terhadap kasus gawat darurat serta teknik prosedur BHD menggunakan AED, 5. Pelatihan praktis dalam melaksanakan prosedur BHD dengan AED pada manekin, 6. Terakhir dilakukan evaluasi *post test* untuk mengetahui tingkat rerata pengetahuan setelah diberikan pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan BHD dan AED ini dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2024, yang diikuti oleh peserta dari Bali Pertiwi Adventure sebanyak 25 orang. Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan dimulai dengan pengisian *pre teset* berupa *google form* yang telah disiapkan sebelumnya oleh panitia. Selesai pengisian *pre test* dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai bagaimana cara melakukan BHD dan penggunaan alat AED, serta ditambahkan materi tentang penanganan tersedak, korban tenggelam dan gigitan ular.

Langkah-langkah pemberian bantuan hidup dasar dan penggunaan alat AED secara ringkas, berdasarkan pedoman American Heart Association's (AHA) 2020 adalah sebagai berikut: 1. Penilaian lingkungan dan keamanan: amankan lingkungan dan korban, 2. Periksa respon korban, 3. Aktivasi Sistem Medis Darurat (EMS) dengan menelepon nomor darurat misalnya 118 atau 119, 4.

Pelatihan Bantuan Hidup Dasar dengan Penggunaan Alat Automated External Defibrillator pada Bali Pertiwi Adventure

Periksa pernapasan dan denyut nadi: tidak lebih dari 10 detik, apabila tidak bernapas dan tidak ada denyut nadi lakukan pijat jantung, 5. Mulai pijat jantung berkualitas: 100-120 kompresi per menit, kedalaman 5-6 cm, lanjutkan kompresi hingga AED tersedia atau bantuan medis tiba. 6. Gunakan AED: aktifkan dan ikuti instruksi yang diberikan oleh perangkat, 7. Lanjutkan pijat jantung dan penggunaan AED, 8. Pantau kondisi korban: jika korban mulai bernapas atau bergerak, hentikan pijat jantung dan tetap pantau kondisi korban hingga bantuan medis tiba (posisi pemulihan), 9. Tunggu bantuan medis: jangan tinggalkan korban dalam keadaan kritis tanpa pengawasan, 10. Penanganan setelah bantuan tiba: beri tim medis informasi mengenai langkah-langkah yang telah diambil.

Diskusi dan tanya jawab diberikan setelah pemberian materi. Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan demonstrasi yang dilakukan oleh Dosen dan peserta didik Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif Universitas Udayana. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mempraktikkan teknik melakukan BHD dan penggunaan alat AED yang diberikan pada sesi *Hands on* pada manekin. Selama kegiatan berlangsung, peserta tampak antusias dalam bertanya dan melakukan tindakan. Kegiatan terakhir adalah dengan pengisian *pos test* dan umpan balik oleh peserta.



Gambar 2.1. Foto saat Kegiatan Berlangsung
Sumber: Dokumen Pribadi

Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama tiga jam, dimulai dari pukul 15.00 WITA sampai pukul 18.00 WITA. Seluruh peserta diberikan masing-masing 10 soal untuk pre test sebelum menerima materi dan post test setelah materi dan pelatihan disampaikan. Rentang skor untuk nilai terkecil adalah 1 dan nilai terbesar adalah 10. Rekapitan nilai dari hasil *pre test* dan *post test* memperlihatkan peningkatan rerata pengetahuan sebesar 5,28 dari rerata *pre test* 2,56 dan *post test* sebesar 7,84. Keseluruhan peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat dan mampu menambah pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pertolongan gawat darurat dengan memberikan BHD dan penggunaan AED. Saran dari peserta antara lain mengadakan pelatihan penyegaran secara rutin, dan memperpanjang durasi pelatihan *hands on*. Acara diakhiri dengan pemberian sertifikat kepada Bali Pertiwi Adventure, seluruh peserta yang mengikuti pelatihan, dan pemberian hadiah kepada tiga peserta dengan nilai terbaik.

4. KESIMPULAN

Bantuan hidup dasar (BHD) dan penggunaan alat AED memiliki peranan yang sangat penting bagi pelaku pariwisata, mengingat lingkungan pariwisata yang sering kali melibatkan aktivitas fisik yang tinggi dan risiko kecelakaan. Dengan pengetahuan dan keterampilan dalam BHD dan penggunaan alat AED, para pelaku pariwisata mampu merespon dalam situasi darurat, seperti serangan jantung, tenggelam, atau cedera akibat kecelakaan. Hal ini selain meningkatkan keselamatan wisatawan, juga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi wisatawan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan reputasi dan daya tarik destinasi pariwisata. Oleh karena itu, pelatihan BHD seharusnya menjadi bagian integral dalam program pelatihan bagi pelaku pariwisata dan rutin untuk diadakan sehingga dapat memastikan keselamatan semua aspek yang terlibat. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, kegiatan pelatihan ini merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu: 1. Pendidikan: pelatihan ini menjadi wujud nyata pengajaran berbasis aplikasi praktis yang melibatkan mahasiswa dan dosen, 2. Penelitian: program ini dapat menjadi basis penelitian untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dan kebutuhan masyarakat di sektor pariwisata, 3. Pengabdian kepada Masyarakat: program pelatihan ini merupakan implementasi langsung dari pengabdian kepada masyarakat, sesuai dengan misi perguruan tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bali Pertiwi Adventure, seluruh staf pengajar dan residen dari Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, serta pihak lain yang telah berkontribusi sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan lancar dan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC*. Diambil kembali dari <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-ecc-guidelines>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2023). *Infografis Pariwisata Rilis 1 September 2023*. Diambil kembali dari <https://bali.bps.go.id/id/infographic?id=341>
- Erawati, S. (2015). *Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di Kota Administrasi Jakarta Selatan*. Thesis. UIN Syarif Hidayatullah. Diambil kembali dari <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29008/1/SUSI%20ERAWATI-FKIK.pdf>
- Mozaffarian, D. (2015). Heart Disease and Stroke Statistics—2015 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, Vol.131:4.
- Olasveengen, T. M., & et. al. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. *European Resuscitation Council*, 161, 98-114.
- Ong, M., & et. al. (2015). Outcomes for Out-Hospital Cardiac Arrest Across & Countries In Asia: The Pan Asia Resuscitation Outcomes Study (PAROS). *Resuscitation*, 96, 100-108.
- Resuscitation Academy Faculty. (2013). Introduction: Can We Do Better? Resuscitation: Ten Step for Improving Survival from Sudden Cardiac Arrest. *JEMS*, 38(9), 4.
- Schnaubelt, S., & et. al. (2024). Tailored Basic Life Support Training for Specific Layperson Populations—A Scoping Review. *Int J Gen Med*, 13(14), 4032.
- Su, Y.-C., & et. al. (2024). Comparative Analysis of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Outcomes in Health Clinics, Nursing Homes, and Public Places: Implications for Optimizing Automated External Defibrillator Strategies. *Int J Gen Med*, 17, 2241-2249.
- Sudden Cardiac Arrest Foundation. (2022). *The Following Summary by The Sudden Cardiac Arrest Foundation of Selected Highlights of The "American Heart Association Heart And Stroke Statistics - 2022 Update" Focuses on Out of Hospital Cardiac Arrest in The U.S*. Diambil kembali dari <https://www.sca-aware.org/about-sudden-cardiac-arrest/latest-statistics>