

**PROGRAM DESA WISATA AMAN DAN SEHAT: PELATIHAN DAN
PEMBENTUKAN TIM PERTOLONGAN PERTAMA BANTUAN
HIDUP DASAR DENGAN MODEL SELAMAT BAGI
MASYARAKAT DESA PULAU LEMUKUTAN**

**Uti Rusdian Hidayat^{1*}, Fauzan Alfikrie², Debby Hatmalyakin³, Muhammad
Adrian Abdillah⁴**

¹⁻⁴STIKes YARSI Pontianak

Email Korespondensi: utirhidayat@gmail.com

Disubmit: 16 Oktober 2022 Diterima: 07 November 2022 Diterbitkan: 01 Januari 2023
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.8120>

ABSTRAK

Pulau Lemukutan yang terletak di Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat merupakan salah satu destinasi wisata alam yang sangat bagus dengan luas wilayah mencapai luas 1.453 hektar dan merupakan Kawasan ekowisata. Akan tetapi tidak jarang wisatawan berisiko untuk mengalami kejadian kegawatdaruratan. Tujuan pengabdian kepada masyarakat untuk melatih dan membentuk tim pertolongan pertama bantuan hidup dasar dengan model SELAMAT terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Desa Pulau Lemukutan Kecamatan Sungai Raya Kepulauan. Hasil pengabdian kepada masyarakat didapatkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap pertolongan pertama bantuan hidup dasar dengan model SELAMAT. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta terbentuknya tim pertolongan pertama menjadi upaya dalam pertolongan pertama pada kasus kegawatdaruratan di pulau lemukutan.

Kata Kunci: Bantuan Hidup Dasar, Model SELAMAT, Pengetahuan, Keterampilan

ABSTRACT

Lemukutan Island, located in Bengkayang Regency, West Kalimantan Province, is one of the best natural tourist destinations with an area of 1,453 hectares and is an ecotourism area. However, it is not uncommon for tourists to be at risk of experiencing an emergency. The purpose of community service is to train and form a basic life support first aid team with the SELAMAT model of community knowledge. The method of implementing community service in Lemukutan Island Village, Sungai Raya Islands District. The results of community service showed that there was an increase in public knowledge of basic life support first aid with the SELAMAT model. Improving public knowledge and the formation of a first aid team are efforts in first aid in emergency cases on Lemukutan Island.

Keywords: Basic Life Support, SELAMAT model, Knowledge

1. PENDAHULUAN

Pulau Lemukutan yang terletak di Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat, yang merupakan salah satu destinasi wisata alam yang sangat bagus dengan luas wilayah mencapai luas 1.453 hektar dan merupakan Kawasan ekowisata (BAPPEDA, 2020; Rudianto et al., 2020). Pulau Lemukutan sangat dikenal oleh pecinta olahraga selam di Kalimantan Barat sebagai salah satu *spot diving* maupun *snorkling* yang bagus. Selain itu pulau lemukutan memiliki air laut yang jernih serta hamparan pasir putih yang indah dan jika beruntung akan menemukan penyu yang menjadi biota laut yang dilindungi (Rudianto et al., 2020; Sudarso, 2012). Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan untuk berkunjung ke Pulau Lemukutan. Akan tetapi, disela menikmati wisata tidak jarang wisatawan berisiko untuk mengalami kejadian gawat dan atau darurat.

Kejadian kegawatdaruratan wisata bahari yang dapat terjadi di Pulau lemukutan yaitu seperti tenggelam, dekompresi saat diving ataupun snorkeling, syok hipovolemik atau syok kardiogenik, henti napas, dan henti jantung (Mekar et al., 2021). Henti jantung di luar rumah sakit atau *Out-of-Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) merupakan kondisi yang seringkali mengancam hidup seseorang. Di beberapa negara kejadian henti jantung di luar rumah sakit mengalami peningkatan. *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2018 menjelaskan disebutkan bahwa insiden OHCA di Amerika mencapai 356.461 orang. Dari total jumlah tersebut, hanya $\pm 40\%$ tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) yang dilakukan oleh orang-orang yang ada di sekitar korban.

Di Pulau Lemukutan terdapat satu fasilitas kesehatan berupa poskesdes dengan jumlah tenaga kesehatan yaitu satu orang bidan (Ruliansyah, 2016). Hal ini tentunya sangat kontradiktif dengan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai nelayan serta tingginya wisatawan yang berpotensi akan mengalami bahaya di laut (Peden et al., 2016). Mengingat jarak fasilitas Kesehatan rujukan yang jauh dan dipisahkan oleh lautan, maka diperlukan suatu upaya dalam memberikan pertolongan pertama yang tepat dan cepat saat di tempat kejadian dengan melibatkan orang-orang yang berada disekitar seperti tim pertolongan pertama bantuan hidup dasar (BHD) Pulau. Menurut Villalobos et al., (2019) jika masyarakat awam mampu memberikan pertolongan pertama yang tepat termasuk bantuan hidup dasar dan memanggil ambulan segera maka kematian dapat dicegah.

BHD merupakan tindakan untuk mempertahankan jalan nafas, membantu pernafasan dan sirkulasi dengan cara memberi bantuan napas dan kompresi dada (Panchal et al., 2020). BHD dapat diajarkan kepada siapa saja, semua masyarakat harus bisa melakukan BHD, sehingga mampu memberikan pertolongan pertama pada korban sesegera mungkin (*golden period*) (Olasveengen et al., 2020).

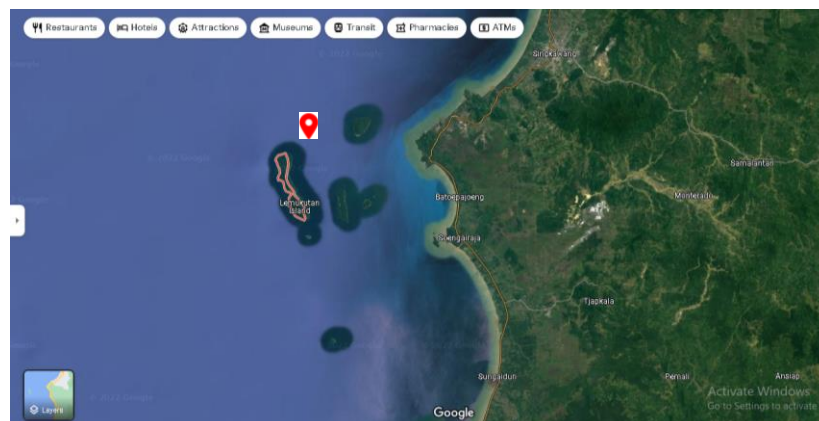
Hidayat et al., (2022) telah mengembangkan metode pelatihan pertolongan pertama dengan pendekatan *mnemonic method* untuk mempermudah masyarakat dalam mengingat tindakan pertolongan pertama BHD. Adapun model pelatihan ini diberi nama SELAMAT. Model "SELAMAT" yang digunakan dalam pembelajaran pertolongan pertama henti jantung memiliki makna tersendiri disetiap hurufnya. Kata "S" menjelaskan selalu utamakan keamanan, "E" evaluasi kesadaran korban, "L" lihat sekitar dan minta bantuan, "A" amati apakah korban bernapas, "M" melakukan kompresi dada, "A" amati respon korban, "T" tunggu bantuan datang dan

cek korban setiap 2 menit. Model ini telah dikembangkan dan dilakukan penelitian pada Tahun 2022 di Kota Pontianak dengan hasil metode SELAMAT terbukti efektif dalam meningkatkan *self* efikasi masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama pada henti jantung.

Dengan mempertimbangkan hal di atas, maka disepakati bahwa yang akan diatasi pada program pengabdian masyarakat ini adalah masalah kurangnya pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan kepercayaan diri penduduk terhadap pertolongan pertama di wisata pulau. Maka dari ini, TIM LPPM STIKes YARSI Pontianak bekerjasama dengan pemerintah Desa Lemukutan Kabupaten Bengkayang membuat kegiatan “Pelatihan dan Pembentukan Kader Pertolongan Pertama Bantuan Hidup Dasar dengan Model SELAMAT”.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Pengelolaan Kawasan ekowisata yang baik perlu mengedepankan tujuan penjagaan keselamatan dan kesehatan pengunjung maupun masyarakat setempat, mengingat tingginya jumlah wisatawan yang berkunjung, mayoritas pekerjaan masyarakat adalah sebagai nelayan, faskes dan SDM yang belum memadai, serta letak geografis yang merupakan wilayah kepulauan dan jauh dari fasilitas pelayanan Kesehatan lanjutan, yang mana berpotensi mengalami keterlambatan dalam pemberian pertolongan pertama pada kasus keggawatdaruratan. Penguatan kapasitas masyarakat sebagai penyelamat dan penolong pertama merupakan hal yang penting mengingat ancaman kesehatan dan keselamatan nyawa di fase akut bisa terjadi dalam waktu yang singkat sehingga memerlukan respon pertolongan pertama yang cepat dan tepat oleh orang yang berada atau dekat dengan lokasi korban. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan pelatihan dan membentuk tim penyelamat yang dapat membantu petugas Kesehatan dalam memberikan pertolongan pertama pada kasus keggawatdaruratan, sehingga dapat memberikan pertolongan secara cepat.



Gambar 1. Peta Lokasi Pulau Lemukutan

3. KAJIAN PUSTAKA

Cardiac arrest atau henti jantung adalah keadaan hilangnya fungsi jantung yang tiba-tiba yang ditandai dengan terjadinya henti napas dan henti jantung, sehingga menyebabkan terhentinya aliran darah di tubuh yang mengakibatkan tidak teralirkannya oksigen ke seluruh tubuh dan akan

berdampak fatal, yaitu kerusakan otak (Irianti et al., 2018; Ngurah & Putra, 2018)). Terdapat beberapa penyebab yang dapat menyebabkan seseorang henti henti jantung yaitu, gangguan pada kelistrikan jantung yang menyebabkan keadaan-keadaan mengancam jiwa misalnya seperti aritmia maligna atau adanya masalah pada irama jantung. Selain itu, henti jantung juga dapat dipicu oleh kelainan yang reversible, seperti hipoksia, hipovelemia, hipotermia, tension pneumothorax, tamponade cardiac, dan hydrogen ion (Andrianto, 2019).

Aspek dasar pertolongan pada henti jantung mendadak adalah bantuan hidup dasar (BHD) dimulai dengan segera mengaktifkan *emergency response* atau sistem tanggap darurat, pemberian RJP berkualitas tinggi, melakukan defibrilasi, saat dirujuk kerumah sakit diberikan resusitasi lanjutan, jika pasien sudah normal diberikan perawatan pasca henti jantung dan pemulihan (AHA, 2020). Resusitasi (resuscitation) yang berarti “menghidupkan kembali” merupakan sebuah usaha yang dilakukan untuk mencegah timbulnya episode henti jantung yang berakibatkan kematian. Jika penanganan tidak segera dilaksanakan pasien dengan kondisi henti jantung dapat mengalami kematian dalam waktu yang sangat singkat (sekitar 4-6 menit) (Andrianto, 2019).

Adapun langkah-langkah penatalaksanaan bantuan hidup dasar teradap korban henti jantung dengan Model SELAMAT, yaitu sebagai berikut: (Hidayat, Alfikrie, et al., 2022)

- a. Huruf S : Selalu Utamakan Keselamatan
- b. Huruf E : Evaluasi kesadaran korban
- c. Huruf L : Lihat sekitar dan minta bantuan
- d. Huruf A : Amati apakah korban bernapas
- e. Huruf M : Melakukan kompresi dada
- f. Huruf A : Amati respon korban
- g. Huruf T : Tunggu bantuan datang dan cek korban setiap 2 menit

4. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dibagi kedalam beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

a. Tahapan Persiapan

Peserta pada pelatihan ini terdiri dari warga Desa Lemukutan dengan usia remaja hingga dewasa yang berjumlah 30 orang. Sarana dan prasarana yang digunakan pada pelatihan ini, yaitu ruang pertemuan kantor desa pulau lemukutan sebagai tempat kegiatan. Fasilitas presentasi berupa laptop, *in focus*, dan *sound system*. Serta fasilitas simulasi berupa phantom BHD dengan fitur yang di desain mirip dengan manusia aslinya, sehingga dapat mempermudah peserta dalam melakukan praktik dan trauma kit yang bersisi peralatan penunjang untuk mengatasi masalah *airway*, *breathing*, *circulation*.

b. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dan pembentukan tim pertolongan pertama bantuan hidup dasar dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2022 pada pukul 14.00 - 15.00 wib. Metode yang digunakan berupa ceramah dan demonstrasi pertolongan pertama bantuan hidup dasar dengan Model SELAMAT. Sebelum diberikan pelatihan para peserta diukur terlebih dahulu tingkat pengetahuan dan keterampilan sebagai penolong. Peserta diminta untuk mengisi lembar pre-tes dan setelah itu peserta diminta untuk mencoba

satu per satu untuk melakukan tindakan pertolongan pertama bantuan hidup dasar dan hasilnya dinilai menggunakan lembar *check-list*. Peserta diberikan pelatihan pertolongan pertama bantuan hidup dasar dengan Model SELAMAT. Setelah diberikan materi, para peserta diminta untuk mengisi lembar post-tes dan memperagakan kembali bantuan hidup dasar dengan Model SELAMAT.

c. Evaluasi

Pelatihan dan pembentukan tim penyelamat berjalan dengan lancar yang diikuti oleh 30 peserta.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan pelatihan dan edukasi penolong pertama diikuti oleh 30 peserta. Hasil pengabdian kepada masyarakat dijelaskan pada tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Disitribusi Frekuesni Pengetahuan Responden Pre dan Post Pelatihan BHD Model SELAMAT

Kategori	Pre		Post	
	f	%	f	%
Rendah	30	100	0	0
Sedang	0	0	6	20
Tinggi	0	0	24	80

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa sebelum mendapatkan pelatihan BHD dengan Model SELAMAT seluruh peserta memiliki pengetahuan pada kategori rendah. Sedangkan setelah diberikan Pelatihan, diperoleh pengetahuan penolong pertama pada kategori tinggi yaitu sebanyak 80% dan kategori sedang sebanyak 20%. Model SELAMAT yang digunakan dalam pelatihan ini merupakan sebuah metode mnemonic yang dirancang untuk mempermudah peserta mengingat langkah-langkah dalam melakukan Pertolongan Pertama Bantuan Hidup Dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2018), yang menyatakan bahwa metode pembelajaran mnemonic dapat meningkatkan pengetahuan siswa SD yang dinilai melalui hasil belajar. Dalam teknik mnemonic fungsi otak kanan diaktifkan, sehingga organisasi informasi tersebut akan terdapat diingatan jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam ingatan jangka pendek (*short term memory*) kapasitasnya dapat kita perluas kalau kita melakukan chunking terdapat informasi yang baru masuk sedangkan dalam ingatan jangka panjang kapasitasnya berhubungan dengan skema organisasi subyek. Dengan demikian pengkodean informasi dalam kategori-kategori dapat mempermudah proses mengingat Kembali (Verdianingsih, 2020).

Tabel 2. Disitribusi Frekuesni Keterampilan Responden Pre dan Post Pelatihan BHD Model SELAMAT

Kategori	Pre		Post	
	f	%	F	%
Tidak Baik	30	100	6	20
Baik	0	0	24	80

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebelum diberikan pelatihan BHD Model SELAMAT seluruh peserta memiliki keterampilan yang tidak baik dalam melakukan Tindakan pertolongan pertama BHD. Sedangkan setelah mendapatkan pelatihan berupa materi dan praktikum, sebagian besar ketrampilan peserta meningkat, yaitu sebanyak 80% peserta memiliki keterampilan baik. Keterampilan merupakan pengembangan dari suatu pengetahuan, hal ini terlihat dari kemampuan peserta dalam mengaplikasikan keterampilan pertolongan pertama BHD Model SELAMAT yang telah diketahui sebelumnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Prayitno & Arini (2020) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian pelatihan bantuan hidup dasar terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa SMK 1 Madiun. Fatmawati et al., (2019) yang menyatakan, keterampilan seseorang harus mempunyai dasar yang telah didapat baik berupa informasi ataupun berupa pelatihan. Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang dikuasai. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan keterampilan.

Penelitian yang dilakukan (Hidayat, et al., 2022) menyatakan bahwa pelatihan pertolongan pertama henti jantung dengan model SELAMAT terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Kota Pontianak. Selain itu model SELAMAT juga efektif dalam meningkatkan *self efikasi* masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama bantuan hidup dasar (Hidayat, Hatmalyakin, Alfikrie, Akbar, Nurpratiwi, et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh penelitian Alfikrie et al., (2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran Bantuan Hidup Dasar Model SELAMAT dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memberikan pertolongan pertama bantuan hidup dasar pada kasus henti jantung.

Dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Wisata Aman dan Sehat: Pelatihan dan Pembentukan Tim Pertolongan Pertama Bantuan Hidup Dasar dengan Model selamat, terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat, yaitu:

- Faktor pendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah adanya dukungan dari berbagai perangkat Desa Lemukutan, seperti pemerintah desa, tokoh masyarakat, tokoh agama, danrami, serta masyarakat yang aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- Faktor penghambat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kesibukan masyarakat dalam mencari pencaharian dilaut, sehingga sebgaiian besar masyarakat tidak berada di pulau dan akses ke lokasi yang terbatas.

Berikut gambat dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa pulau lemukutan.



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Pulau Lemukutan

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Pelatihan Pertolongan Pertama BHD dengan Model SELAMAT terdapat peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama pada kejadian henti jantung. Untuk pengabdian masyarakat selanjutnya dapat mengembangkan metode dan media pembelajaran dalam mempermudah pemahaman masyarakat awam dalam mempelajari Teknik pertolongan pertama Bantuan Hidup Dasar dengan Model SELAMAT.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aha. (2020). American Heart Association. *Hospital Management*, 86(2).
- Alfikrie, F., Hidayat, U. R., & Nurpratiwi. (2019). *Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Siswa Sekolah Dasar Tentang Bantuan Hidup Dasar Dengan Model "Selamat."* 4(November), 3066-3076.
- Andrianto. (2019). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Kardiovaskular Berbasis Standar Nasional Pendidikan Profesi Dokter* (R. . Mohammad (Ed.)). Airalanga University Press.
- Bappeda. (2020). *Pulau Lemukutan*.
- Fatmawati. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ips Melalui Metode*

Pembelajaran Mnemonic. 2(3), 229-234.

- Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2019). Efektifitas Edukasi Basic Life Support Dengan Media Audiovisual Dan Praktik Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keterampilan Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Jenjang D.III Stikes Yarsi Mataram Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 7(1), 6-12. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v7i1.2019.68>
- Hidayat, U. R., Alfikrie, F., Hatmalyakin, D., Akbar, A., Nupratiwi, N., & Amaludin, M. (2022). Efektifitas Pelatihan Pertolongan Pertama Henti Jantung Dengan Model Selamat Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Masyarakat Kota Pontianak. *Malahayati Nursing Journal*, 4(10), 2600-2610.
- Hidayat, U. R., Hatmalyakin, D., Alfikrie, F., Akbar, A., Nurpratiwi, & Amaludin, M. (2022). *Pelatihan Pertolongan Pertama Berbasis Model Selamat Meningkatkan Efikasi Diri Dalam Penanganan Henti Jantung Di Luar Rumah Sakit*. April. <https://doi.org/10.20527/dk.v10i2.11>
- Hidayat, U. R., Hatmalyakin, D., Alfikrie, F., Akbar, A., Pratiwi, N., & Amaludin, M. (2022). Efektivitas Pelatihan Pertolongan Pertama Henti Jantung Dengan Model Selamat Terhadap Self Efikasi Masyarakat Kota Pontianak. *Dunia Keperawatan*, 10.
- Irianti, D. N., Irianto, M. G., Jausal, A. N., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Forensik, K., Kedokteran, F., Lampung, U., Anatomi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2018). Henti Jantung Intra Operatif Intra-Operative Cardiac Arrest. *Majority*, 7, 217-221.
- Mekar, D. B., Penida, N., Komang, N., Asih, S., Juniarta, I. G. N., Ayu, G., & Antari, A. (2021). *Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Pesisir Mengenai Pemberian Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Kegawatdaruratan Wisata Bahari Di Pendahuluan Sektor Pariwisata Berperan Penting Meningkatkan Devisa , Wilayah , Penyerapan Investasi , Serta Pengembang*. 9, 412-420.
- Ngurah, G. K. G., & Putra, G. S. (2018). Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Kesiapan Sekaa Teruna Teruni Dalam Memberikan Pertolongan Pada Kasus Kegawatdaruratan Henti Jantung. *Jurnal Gema Keperawatan*, 12(1), 12-22.
- Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., Chung, S. P., Considine, J., Couper, K., Escalante, R., Hatanaka, T., Hung, K. K. C., Kudenchuk, P., Lim, S. H., Nishiyama, C., Ristagno, G., Semeraro, F., Smith, C. M., Smyth, M. A., ... Morley, P. T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus On Cardiopulmonary Resuscitation And Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. In *Circulation* (Vol. 142, Issue 16 1). <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000892>
- Panchal, A. R., Bartos, J. A., Cabañas, J. G., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Hirsch, K. G., Kudenchuk, P. J., Kurz, M. C., Lavonas, E. J., Morley, P. T., O'neil, B. J., Peberdy, M. A., Rittenberger, J. C., Rodriguez, A. J., Sawyer, K. N., & Berg, K. M. (2020). Part 3: Adult Basic And Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation And Emergency Cardiovascular Care. In *Circulation* (Vol. 142, Issue 16 2). <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000916>
- Peden, A. E., Franklin, R. C., & Leggat, P. A. (2016). Fatal River Drowning: The Identification Of Research Gaps Through A Systematic Literature

- Review. *Injury Prevention*, 22(3), 202-209. <https://doi.org/10.1136/Injuryprev-2015-041750>
- Prayitno, S., & Arini, T. (2020). Efektifitas Pelatihan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Batuan Hidup Dasar Pada Orang Awam. *Jurnal Ilmiah Media Husada*, 9(1), 15-20. <https://ojs.widyagamahusada.ac.id>
- Rudianto, A., Dewi, Y. S. K., & Burhanuddin, B. (2020). Ecotourism Development Of Snorkeling And Diving Activity Toward Coral Reef Habitats In The Lemukutan Island Of Bengkayang Regency. *Aquasains*, 8(2), 795. <https://doi.org/10.23960/Aqs.V8i2.P795-808>
- Ruliansyah, A. (2016). Evaluasi Potensi Wisata Alam Pulau Lemukutan Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 2(1), 1-5. <https://doi.org/10.24843/Jal.2016.V02.I01.P06>
- Sudarso, J. (2012). *Strategi Pengembangan Ekowisata Terumbu Karang Di Pulau Lemukutan Dan Pulau Randayan, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat*.
- Verdianingsih, E. (2020). Strategi Mnemonic Dalam Pembelajaran Matematika. *Eduscope*, 06(01), 78-85.
- Villalobos, F., Del Pozo, A., Rey-Reñones, C., Granado-Font, E., Sabaté-Lissner, D., Poblet-Calaf, C., Basora, J., Castro, A., & Flores-Mateo, G. (2019). Lay People Training In Cpr And In The Use Of An Automated External Defibrillator, And Its Social Impact: A Community Health Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(16), 1-11. <https://doi.org/10.3390/Ijerp16162870>