



Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pertolongan Pertama Kasus Tenggelam Melalui Edukasi Dan Simulasi Resusitasi Jantung Paru di Kelurahan Nambo

Nurdin Nurdin, Asbath Asbath, Israeli Israeli, Wa Ode Aisa Zoahira, Zahalim Zahalim
Prodi Keperawatan dan Ners, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

ABSTRAK

Menurut data Badan SAR Nasional Sulawesi Tenggara, pada tahun 2015 tercatat 12 kematian akibat tenggelam di berbagai lokasi. Angka ini meningkat menjadi 17 kasus pada tahun 2016. Sementara itu, hingga Februari tahun 2017 tercatat dua kasus meninggal akibat tenggelam. Data tersebut menunjukkan bahwa kejadian tenggelam masih menjadi permasalahan keselamatan masyarakat di wilayah tersebut. Upaya pencegahan dan penanganan dini dapat dilakukan melalui edukasi kepada masyarakat pesisir mengenai teknik resusitasi jantung paru sebagai tindakan pertolongan awal pada korban tenggelam. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya yang tinggal di wilayah pesisir dan sekitar perairan, dalam melakukan pencegahan serta penanganan dini pada kasus tenggelamnya melalui edukasi dan pelatihan resusitasi jantung paru (RJP). Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pemberian pre-test untuk mengetahui pemahaman awal peserta, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai penanganan kasus tenggelam serta demonstrasi praktek RJP. Kegiatan diakhiri dengan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan warga di Kelurahan Nambo. Adapun hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan sebagian besar kurang dengan jumlah 15 orang dari 30 sampel dan setelah diberikan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan cukup 21 orang dari 30 sampel.

Kata kunci: Pengetahuan; Tenggelam; Resusitasi Jantung Paru; Pertolongan Awal.

Increasing Public Knowledge About First Aid for Drowning Cases in Nambo Village

ABSTRACT

According to data from the Southeast Sulawesi National Search and Rescue Agency, in 2015, 12 deaths from drowning were recorded in various locations. This number increased to 17 cases in 2016. Meanwhile, as of February 2017, two deaths from drowning had been recorded. This data indicates that drowning remains a public safety issue in the region. Prevention and early treatment efforts can be implemented through education for coastal communities on cardiopulmonary resuscitation techniques as an initial aid measure for drowning victims. The purpose of this community service is to improve the knowledge and skills of the community, especially those living in coastal areas and around waters, in preventing and early handling of drowning cases through education and training in cardiopulmonary resuscitation (CPR). This community service program was carried out by providing a pre-test to determine the initial understanding of participants, then continuing with health education on handling drowning cases and demonstrations of CPR practices. The activity ended with a post-test to evaluate the increase in knowledge of residents in Nambo Village. The results obtained showed that the level of community knowledge before being given educational intervention was mostly lacking, with a total of 15 people out of 30 samples, and after being given educational intervention, there was an increase in knowledge of 21 people out of 30 samples.

Keywords: Knowledge; Drowning; Cardiopulmonary Resuscitation; First Aid.

Penulis Korespondensi :
Nurdin Nurdin
Prodi Keperawatan dan Ners, Fikes, UMW
E-mail : nsnurdinmwuim@gmail.com

PENDAHULUAN

Tenggelam adalah kondisi seseorang mengalami mati lemas akibat masuknya cairan ke dalam saluran napas sehingga menyebabkan gangguan pernapasan. Peristiwa ini diawali oleh hambatan napas ketika jalan napas berada di bawah permukaan air (submersi) atau saat air hanya menutupi area wajah (imersi) (Novitasari, Istiqomah, & Trisnadi, 2023). Insiden tenggelam merupakan keadaan darurat medis yang harus ditangani cepat. Berdasarkan data statistik, kasus tenggelam banyak terjadi pada masyarakat yang tinggal di sekitar sungai atau pantai yang memanfaatkan perairan sebagai tempat bekerja maupun rekreasi (Hagemann & Hoffmann, 2019)

Tenggelam adalah kejadian yang sangat berisiko dan dapat mengancam keselamatan jiwa. Kondisi darurat pada korban tenggelam umumnya berkaitan dengan gangguan sistem pernapasan dan kardiovaskular, sehingga membutuhkan dukungan fungsi jantung dan napas melalui resusitasi serta pencegahan terjadinya kegagalan organ (Hady, Simunati, D, Hariani, & Yakub, 2020). Pertolongan pertama pada korban tenggelam memerlukan tindakan cepat dengan tetap memperhatikan keselamatan penolong. Untuk itu, teknik penyelamatan yang tepat sangat dibutuhkan agar penolong tetap aman. Masyarakat di wilayah pesisir adalah kelompok yang kehidupannya sangat terpengaruh oleh aktivitas laut (Patimah, 2019). Salah satu teknik utama dalam penanganan darurat yaitu resusitasi jantung paru (RJP), yang dilakukan untuk mencegah kematian dan

kecacatan lebih lanjut. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang tindakan pertolongan pertama dalam kejadian kecelakaan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan korban (Prawira, Ginting, & Prasetyo, 2025)

Secara global, sekitar 300.000 orang meninggal akibat tenggelam setiap tahun. Anak-anak dan remaja merupakan kelompok yang paling rentan, terutama anak berusia di bawah lima tahun yang menyumbang hampir seperempat dari total kasus kematian. Tenggelam menjadi penyebab kematian keempat tertinggi pada anak usia 1–4 tahun dan ketiga pada kelompok usia 5–14 tahun. Mayoritas kasus, yaitu sekitar 92%, terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2024). Di Indonesia, BNPB mencatat 44 kematian akibat tenggelam terkait bencana alam pada tahun 2013, sedangkan KNKT melaporkan 65 korban meninggal pada tahun yang sama (Widyastuti & Ristuti, 2017). Data pada tahun 2013 di Manado, tercatat 12 korban tenggelam (M Fani Sugiantoro & Wahyudi, 2021)

Tindakan awal dalam mengembalikan fungsi pernapasan serta sirkulasi pada korban henti jantung dan napas adalah dengan memberikan RJP. Tujuan bantuan hidup dasar adalah mencegah terjadinya henti jantung atau napas melalui resusitasi jantung paru (Szpilman & Morgan, 2021). CPR merupakan intervensi penting yang dapat meningkatkan peluang hidup korban serangan jantung, baik pada usia muda maupun tua. Tingginya angka kejadian membuat edukasi bantuan hidup dasar sangat penting dilakukan

(Lilin, Rusna, Srikandi Puspa, Indriono, & Nurdin, 2024)

Upaya penyelamatan korban tenggelam tidak hanya menjadi tugas tenaga medis atau tim penyelamat, tetapi juga tanggung jawab setiap individu yang berada di lokasi kejadian. Keberhasilan resusitasi dipengaruhi oleh kemampuan mengenali tanda darurat, response awal penolong, aktivasi tim gawat darurat, serta kecepatan tim khusus seperti SAR, PMI, dan relawan (Afik, 2018). Selain itu, keberhasilan penanganan sangat bergantung pada “golden period”, yaitu kurang dari 10 menit setelah henti jantung pada korban tenggelam (Sawiji & Suwaryo, 2018). Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pertolongan pertama menyebabkan mereka hanya menunggu bantuan resmi datang tanpa mempertimbangkan waktu emas tersebut (Okvitasari, 2017). Menurut Data BASARNAS Sulawesi Tenggara tahun 2015 menunjukkan 12 korban meninggal akibat tenggelam, meningkat menjadi 17 korban pada tahun 2016 dan 2 korban hingga Februari 2017 (Prasetyo, 2017). Kelurahan Nambo di Kecamatan Nambo, Kota Kendari memiliki wilayah pesisir sehingga berpotensi mengalami kasus tenggelam.

Melihat tingginya risiko serta kurangnya pemahaman masyarakat terkait penanganan darurat pada kasus tenggelam, diperlukan upaya peningkatan kapasitas masyarakat melalui kegiatan edukasi yang sistematis dan berkelanjutan. Keterampilan dasar seperti bantuan hidup dasar (BHD) dan resusitasi jantung paru (RJP) harus diperkenalkan kepada masyarakat

pesisir, terutama yang beraktivitas dekat dengan area perairan. Pemberian edukasi mengenai pertolongan pertama pada masyarakat awam sangat penting agar mereka mampu memberikan bantuan awal kepada korban tenggelam. Penyuluhan bantuan hidup dasar terbukti meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan Masyarakat. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya yang tinggal di wilayah pesisir dan sekitar perairan, dalam melakukan pencegahan serta penanganan dini pada kasus tenggelamnya melalui edukasi dan pelatihan resusitasi jantung paru (RJP). Sehingga diharapkan melalui kegiatan edukasi ini, masyarakat mampu memberikan pertolongan awal yang efektif sebelum tenaga medis tiba, sehingga dapat menurunkan angka kematian dan kecacatan akibat tenggelam. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang berfokus pada edukasi pertolongan pertama pada kasus tenggelam di Kelurahan Nambo, Kecamatan Nambo, Kendari, diharapkan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan pengetahuan, kesiapsiagaan, dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi keadaan darurat perairan.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui desain *one-group pretest-posttest* dengan teknik analisis deskriptif, dan Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda. Kategori tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik,

cukup, dan kurang. Dalam pelaksanaannya pemberian pre-test untuk mengetahui pemahaman awal peserta, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai penanganan kasus tenggelam serta demonstrasi praktek RJP. Kegiatan diakhiri dengan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan warga di Kelurahan Nambo. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan selama 1 hari pada tanggal 9 September tahun 2025. Tempat kegiatan adalah di Aula Kantor Kelurahan Nambo, Kecamatan Nambo, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai target sasaran penyuluhan yaitu masyarakat Kelurahan Nambo sebanyak 30 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 9 September 2025 yang

dihadiri oleh 30 orang peserta yang terdiri dari Kepala Lurah, Sekretaris Lurah serta masyarakat Kelurahan Nambo (daftar hadir terlampir). Kegiatan penyuluhan dimulai pada jam 10.00 WITA sampai dengan 11.30 WITA dengan agenda pemaparan materi tenggelam serta melakukan pertolongan pertama resusitasi jantung paru (RJP) pada korban tenggelam tidak sadarkan diri. Pada penyajian materi pertama membahas tentang pengertian tenggelam, faktor resiko tenggelam, klasifikasi tenggelam, cara menolong orang tenggelam dengan tepat dengan RJP dan langkah-langkah RJP. Pada penyajian materi penyuluhan ini menekankan agar masyarakat Kel. Nambo agar dapat mengetahui tanda-tanda korban tenggelam dan terampil dalam melakukan RJP dengan benar supaya dapat menolong korban agar dapat tertolong.



Gambar 1. Sesi Peningkatan Edukasi RJP



Gambar 2. Kegiatan Simulasi RJP

Sebelum melakukan pemaparan materi peserta penyuluhan diberikan kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan dan post-test setelahnya. Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda. Acara penyuluhan diakhiri dengan sesi tanya jawab dan diskusi.

Data demografi dan perubahan tingkat pengetahuan masyarakat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Data Responden

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	23
Perempuan	23	77
Pekerjaan		
Nelayan	5	17
ASN	5	17
IRT	13	43
Wiraswasta	5	17
Tidak bekerja	2	6
Usia		
20-30	4	13
31-40	18	60
>40	8	27
Total	30	100

Berdasarkan hasil Tabel 1 menunjukkan data demografi menunjukkan bahwa responden Sebagian besar berjenis kelamin perempuan berjumlah 23 orang (77%) dan laki-laki berjumlah 7 orang (23%). Pekerjaan responden Sebagian besar adalah Ibu rumah tangga 13 orang (43%), sebagai nelayan sebanyak 5 orang (17%), wiraswasta sebanyak 5 orang (17%), ASN orang sebanyak 5 (17%) dan tidak bekerja 2 orang (6%). Adapun pada usia responden paling banyak berusia antara 31-40 tahun dengan jumlah 18 orang (60%) dan paling sedikit usia antara 20-30 tahun dengan jumlah 4 orang (13%)

Tabel 2. Pre-Test dan Post-Test Tingkat Pengetahuan Responden

Variabel	Pre-Test	%	Post-Test	%
Tingkat Pengetahuan				
Baik	5	17	7	23
Cukup	10	33	21	70
Kurang	15	50	2	7
Total	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 2 hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat di kelurahan Nambo sebelum diberikan penyuluhan sebagian besar kurang dengan jumlah 15 orang (50%), pengetahuan cukup 10 orang (33%) dan pengetahuan baik 5 orang (17%). Setelah diberikan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan cukup 21 orang (70%), pengetahuan baik sebanyak 7 orang (23%) dan pengetahuan kurang menurun menjadi 2 orang (7%). Hal ini

menunjukkan bahwa masyarakat dapat memahami materi yang telah disampaikan tentang pertolongan pertama dengan RJP. Setelah itu dilakukan simulasi / praktik bagaimana melakukan RJP dengan benar sesuai dengan pedoman *American Heart Association 2020* yaitu D-R-S-C-A-B. Simulasi dipraktekkan oleh mahasiswa dan dipandu oleh pemateri. Setelah itu, tim pengabmas mempersilahkan jika ada masyarakat yang ingin praktek secara langsung. Selanjutnya dilanjutkan sesi

tanya jawab oleh peserta penyuluhan dan terdapat beberapa masyarakat yang bertanya dan dijawab oleh tim pengabmas. Setelah itu diakhiri dengan acara penutupan dan dokumentasi.

Pengetahuan merupakan konsep dasar yang sangat penting dalam perkembangan individu dan masyarakat, termasuk perannya dalam peradaban dan bagaimana ia diperoleh serta digunakan (Kurnia, Andriani, Ananda, & Burhanuddin, 2024). Hasil data menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat sebelum diberikan penyuluhan sebagian besar kurang dengan jumlah 15 orang dari 30 dan setelah diberikan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan cukup menjadi 21 orang dari 30 peserta. Peningkatan pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain motivasi, lingkungan, pengalaman, serta pemanfaatan media edukasi (Nurjanah & Suparti, 2022). Dari hasil wawancara, sebagian peserta menyampaikan bahwa mereka sangat antusias dan terdorong untuk mengikuti kegiatan penyuluhan karena kegiatan seperti ini baru pertama kali dilaksanakan. Faktor lingkungan juga turut mendukung keberhasilan edukasi, mengingat masyarakat Kelurahan Nambo tinggal di wilayah pesisir yang sesekali menghadapi kasus tenggelam, sehingga diperlukan pemahaman mengenai tindakan pertolongan pertama pada korban tenggelam, yaitu resusitasi jantung paru (RJP). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berprofesi sebagai nelayan. Hal ini sejalan dengan Kegiatan edukasi kesehatan mengenai pertolongan pertama dengan Resusitasi

Jantung Paru pada kasus tenggelam terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat Posyandu di Kelurahan Sawa, Kabupaten Konawe Utara. Peningkatan tersebut meliputi pengetahuan tentang definisi tenggelam, faktor risiko, serta langkah pertolongan pertama menggunakan teknik RJP ketika menghadapi kejadian tenggelam (Nurjannah, Amandaty², Wijayati, Dali, & Nurdin, 2025). Pedoman terbaru dari American Heart Association dan American Academy of Pediatrics menyatakan bahwa ketika seseorang ditarik dari air dan tidak sadar atau tidak bernapas normal, maka harus segera dilakukan CPR lengkap yaitu kombinasi napas buatan dan kompresi dada. Hanya melakukan kompresi tanpa napas tidak direkomendasikan sebagai pendekatan tunggal pada korban tenggelam (Berg et al., 2023). Dalam studi komunitas, misalnya di antara nelayan/pesisir, ditemukan bahwa tingkat persiapan (knowledge, sikap, dan kesiapsiagaan) terhadap pertolongan pertama tenggelam masih rendah, khususnya pada aspek “pengetahuan dan sikap” meskipun aspek “perencanaan darurat” mungkin sudah lebih baik. Contoh: studi di Pantai Labuhan, Desa Antiga, Karangasem menunjukkan bahwa 55,2 % responden berada pada kategori “kurang siap” di aspek pengetahuan dan sikap meskipun 52,2% berada pada kategori siap untuk perencanaan darurat (Juliantari, 2024).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan media audiovisual serta praktik secara langsung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan nelayan

mengenai bantuan hidup dasar (Yatma & Ruhyana, 2015). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa edukasi kesehatan memiliki dampak besar dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat nelayan mengenai tindakan pertama pada korban tenggelam (Gobel, Kumaat, & Mulyadi, 2014). Permasalahan tenggelam dapat diminimalkan melalui peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai resusitasi jantung paru (RJP) dari tenaga kesehatan yang kompeten. Penanganan korban tenggelam meliputi upaya segera mengangkat korban dari air dan memberikan bantuan hidup dasar berupa RJP untuk mencegah kematian maupun kecacatan. Oleh karena itu, pemberian edukasi serta peningkatan pemahaman masyarakat pesisir tentang kegawatdaruratan, khususnya terkait kejadian tenggelam, sangat diperlukan (Szpilman & Morgan, 2021).

KESIMPULAN

Kesimpulan Kegiatan penyuluhan dan simulasi pertolongan pertama pada korban tenggelam melalui tindakan resusitasi jantung paru (RJP) di Kelurahan Nambo terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Sebelum intervensi, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang 15 orang, dan hanya 5 orang yang memiliki pengetahuan baik. Setelah diberikan edukasi dan praktik langsung, terjadi peningkatan signifikan pada kategori pengetahuan cukup sebanyak 21 orang dan baik 7 orang, serta penurunan kategori pengetahuan kurang menjadi hanya 2 orang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama disampaikan kepada Yayasan Mandala Waluya Kendari yang telah memberikan dukungan dana sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berjalan dengan baik. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kelurahan Nambo yang telah membantu dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berlangsung sesuai dengan target yang telah ditentukan

DAFTAR PUSTAKA

- Afik, A. (2018). The relationship between response time and patient survival with emergency treatment by the Code Blue Team. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9, 1803. doi:10.5958/0976-5506.2018.01707.2
- Berg, K. M., Bray, J. E., Ng, K. C., Liley, H. G., Greif, R., Carlson, J. N., . . . Nolan, J. P. (2023). 2023 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. *Circulation*, 148(24), e187-e280. doi:10.1161/cir.0000000000001179
- Gobel, A. M., Kumaat, L. T., & Mulyadi, N. (2014). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Penanganan Pertama Korban Tenggelam Air Laut Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Nelayan Di Desa Bolang Itang II Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Keperawatan*, 2(2). doi:10.35790/jkp.v2i2.5259
- Hady, A., Simunati, D, R., Hariani, & Yakub, A. S. (2020). Pengaruh Metode Role Role Play Terhadap Peningkatan Keterampilan Dalam Menolong Korban Tenggelam Pada Masyarakat Pesisir Di Desa

- Tamasaju Kabupaten Takalar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11.
- Hagemann, G., & Hoffmann, M. (2019). *Rescue and Resuscitation in the South African Surf Zone: Efficacy of the South African Lifesaver and Current Challenges. South African Lifesaving* Retrieved from
- Juliantari, N. P. (2024). An Overview of the Preparedness of Fishers about First Aid in Drowning (Water Rescue) at Labuhan Beach, Antiga Village. *Eduvest – Journal of Universal Studies*, 4.
- Kurnia, T., Andriani, P., Ananda, A., & Burhanuddin, N. (2024). KONSEP DASAR: COMMON SENSE, PENGETAHUAN, SAINS, ILMU, FILSAFAT DAN MA'RIFAH. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(5), 6.
- Lilin, R., Rusna, T., Srikandi Puspa, A., Indriono, H., & Nurdin, N. (2024). *Tindakan Keperawatan Gawat Darurat: Eureka Media Aksara*.
- M Fani Sugiantoro, & Wahyudi, W. T. (2021). Pengaruh promosi kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat nelayan tentang pertolongan pertama korban tenggelam air laut di dusun mutun desa sukajaya lempasing kabupaten pesawaran lampung. *Manuju: malahayati nursing journal*, 3, 374–385., 3, 9. doi:<https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- Novitasari, D., Istiqomah, I., & Trisnadi, S. (2023). Analisa Dan Investigasi Forensik Dalam Mengungkap Sebab Kematian Pada Kasus Tenggelam. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (online)*, 4(1), 1-7. doi:10.36312/jcm.v4i1.1220
- Nurjanah, D. S., & Suparti, S. (2022). The Effects of Basic Life Support Education by Audio Visual Media on Knowledge of Pool Lifeguards in Purbalingga Regency. *Faletehan Health Journal*, 9(01), 1-7. doi:10.33746/fhj.v9i01.371
- Nurjannah, Amandaty2, S. P., Wijayati, F., Dali, & Nurdin. (2025). Edukasi Masyarakat Tentang Pertolongan Pertama Resusitasi Jantung Paru Pada Kasus Tenggelam Di Kelurahan Sawa, Kab. Konawe Utara. *Jurnal Inovasi Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat (JIPPM)*, 5, 9. doi:<https://doi.org/10.36990/jippm.v5i1.1670>
- Okvitasari, Y. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penanganan Bantuan Hidup Dasar (Basic Life Support) Pada Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas di SMK. *Caring Nursing Journal, Vol 1 (1)*. 1(1).
- Patimah, S. (2019). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Korban Tenggelam Dan Pelatihan Bhd Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Di Kota Jayapura*.
- Prasetyo, D. D. (2017). *Identifikasi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Pesisir Tentang Pertolongan Pertama Pada Kejadian Tenggelam Di Desa Batu Gong Kabupaten Konawe Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- Prawira, R., Ginting, M., & Prasetyo, Y. (2025). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap Kader Kesehatan tentang Bantuan Hidup Dasar di Desa Sukajadi Kec. Soreang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 18. doi:10.36051/jiki.v18i2.290
- Szpilman, D., & Morgan, P. J. (2021). Management for the Drowning Patient. *Chest*, 159(4), 1473-1483. doi:10.1016/j.chest.2020.10.007
- WHO. (2024). Drowning Fact sheet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>
- Widyastuti, M., & Ristuti, S. A. (2017). *Gambaran tingkat pengetahuan masyarakat pesisir tentang pertolongan pertama pada korban tenggelam di kenjeran surabaya. Publikasi riset kesehatan untuk daya saing bangsa*.
- Yatma, D. P. A., & Ruhyana. (2015). *Efektivitas Metode Penyuluhan Audiovisual dan Praktik terhadap Tingkat Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar pada Nelayan di Pantai Depok Yogyakarta*. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta.