Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

Bali Medika Jurnal Vol 10 No 2, 2023: 201-209
Bali Medika Jurnal.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. (CC BY 4.0)

Submitted 18 December 2023
Reviewed 20 December 2023
Accepted 25 December 2023

Model Drowning Chain Survival dalam Upaya Mitigasi Life Saving Korban Tenggelam Di Wilayah Pesisir Pantai

Drowning Chain Survival Model in Efforts to Mitigate Life Saving for Drowning Victims in Coastal Areas

A.A Istri Dalem Hana Yundari [1*], Ni Luh Putu Thrisna Dewi [2], Ni Made Nopita Wati [3]

[1,2,3] Program Studi Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali, Indonesia

hanayundari@gmail.com

ABSTRAK

Penyebab tingginya angka kematian akibat tenggelam salah satunya adalah sistem pertolongan dan pengetahuan penanganan korban yang tidak tepat dan prinsip pertolongan awal yang tidak sesuai. Masyarakat diharapkan mempunyai pengetahuan dasar bagaimana cara memberikan pertolongan pertama yang tepat dan cepat untuk menolong korban tenggelam dan juga memiliki pengetahuan dasar tentang pertolongan pertama pada tenggelam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi drowning chain survival dalam upaya mitigasi life saving korban tenggelam. Design penelitian ini Pre Experiment dengan One Group Pretest And Posttest Design 40 orang sampel . Analisis data menggunakan analisis Wilcoxon Sign-Rank test dan Mann

[*] How to Cite

Yundari, A. A. I. D. H., Dewi, N. L. P. T. . ., & Wati , N. M. N. . (2023). Model Drowning Chain Survival dalam Upaya Mitigasi Life Saving Korban Tenggelam Di Wilayah Pesisir Pantai. Bali Medika Jurnal, 10(2), 201–209. https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2.366

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

Whitney Sign Test. Instrumen yang digunakan adalah Materi/modul Model Drowning Chain Survival dan kuesioner pengetahuan tentang penanganan awal korban tenggelam. Hasil peneletian ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan edukasi p=0,000 (p<0,001) , pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan edukasi p=0,083 (p>0,001). Pengetahuan diperoleh berdasarkan pengalaman dan juga bisa didapatkan melalui informasi yang disampaikan oleh guru, orang tua, buku dan media digital. Diharapkan pemerintah dapat secara rutin mengadakan kegiatan pemberian edukasi Model Drowning Chain survival kepada Masyarakat awam untuk meningkatkan pengetahuan dan skill Masyarakat dalam melakukan pertolongan awal korban tenggelam sehingga dapat mengurangi angka mortalitas dan morbiditas.

Kata kunci: Drowning Chain Survival; Life Saving; Edukasi

ABSTRACT

One of the causes of the high death rate due to drowning is the inappropriate aid system and knowledge of handling victims and inappropriate principles of initial aid. The public is expected to have basic knowledge on how to provide appropriate and quick first aid to help drowning victims and also have basic knowledge about first aid for drowning. The aim of this research is to determine the effect of providing drowning chain survival education in efforts to mitigate the life saving of drowning victims. This research design is Pre Experiment with One Group Pretest and Posttest Design with 40 samples. Data analysis used the Wilcoxon Sign-Rank test and the Mann Whitney Sign Test. The instruments used were the Drowning Chain Survival Model material/module and a knowledge questionnaire about the initial treatment of drowning victims. The research results showed that there was an effect before and after being given education, p=0.000 (p<0.001), in the control group there was no effect before and after being given education, p=0.083 (p>0.001). Knowledge is obtained based on experience and can also be obtained through information conveyed by teachers, parents, books and digital media. It is hoped that the government can routinely hold educational activities on the Drowning Chain survival model to the lay public to increase the public's knowledge and skills in providing initial aid to drowning victims so as to reduce mortality and morbidity rates.

***Keywords**: Drowning Chain Survival; Life Saving; Education*

PENDAHULUAN

Penyebab tingginya angka kematian akibat tenggelam salah satunya adalah sistem pertolongan dan pengetahuan penanganan korban yang tidak tepat dan prinsip pertolongan awal yang tidak sesuai. Pengetahuan penanggulangan penderita gawat darurat memang posisi besar dalam menentukan keberhasilan pertolongan. Banyak kejadian penderita pertolongan pertama yang justru meninggal dunia atau mengalami kecacatan akibat kesalahan dalam memberikan pertolongan awal. hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang kasus kegawatdaruratan (Rasyid,2022). Pemberian pertolongan pertama sangat penting untuk segera dilakukan agar korban dapat terhindar dari kematian atau

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

kecacatan yang lebih parah. Masyarakat diharapkan mempunyai pengetahuan dasar bagaimana cara memberikan pertolongan pertama yang tepat dan cepat untuk menolong korban tenggelam dan juga memiliki pengetahuan dasar tentang pertolongan pertama pada tenggelam. Pengetahuan dasar bisa didapatkan melalui pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan upaya sadar yang diajukan seorang edukator untuk mempengaruhi orang lain agar dapat berperilaku atau memiliki pengetahuan dan pemahaman yang sesuai dengan yang diharapkan. Pendidikan kesehatan berorientasi pada perubahan perilaku Dimana perilaku baru yang terbentuk sebatas pemahaman sasaran pada aspek kognitif terbentuknya Tindakan seseorang *(ovent behavior)* (Riyanto, 2013).

Tenggelam *(Drowning)* adalah proses atau pengalaman gangguan respirasi akibat tenggelam dalam air (Szpilman dkk, 2019). Kegawatdaruratan pada korban tenggelam terkait erat dengan masalah pernapasan dan kardiovaskuler yang penanganannya memerlukan penyokong kehidupan jantung dasar dengan menunjang respirasi dan sirkulasi korban dari luar melalui resusitasi, dan mencegah insufisiensi. Korban tenggelam merupakan salah satu kegawatdaruratan yang perlu penanganan segera. Kasus tenggelam yang terjadi menyebabkan banyak korban tidak dapat diselamatkan karena tidak mendapatkan pelayanan medis dengan segera, hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan masyarakat tentang pertolongan pertama pada korban tenggelam terutama masyarakat pesisir, mengingat daerah pesisir merupakan daerah perairan yang rentan terjadinya masalah misalnya tenggelam.

Menurut WHO 0,7% dari seluruh kematian didunia atau lebih dari 500.000 kematian setiap tahun disebabkan karena tenggelam 388.000 orang meninggal karena tenggelam pada tahun 2004 di seluruh dunia, angka ini menempati urutan ke-3 kematian didunia akibat cedera tidak disengaja (Gobel dkk, 2019). Tenggelam terjadi dalam beberapa proses, yaitu pertama terjadi suatu periode panik dan usaha yang hebat dengan berhenti bernapas selama 1- 2 menit, selajutnya terjadi refleks menelan sejumlah air diikuti laringospasme, hipoksia menyebabkan apnea, penurunan kesadaran, lalu relaksasi laring dan air masuk ke dalam paru-paru dalam jumlah lebih banyak akhirnya menjadi asfiksia dan kematian. Pada sebagian besar kasus, terjadi aspirasi air yang banyak ke dalam paru, tetapi pada lebih kurang 10% korban tetap terjadi laringospasme, dan terjadi apa yang disebut *dry drowning* (Dzulfikar, 2011).

Pada kondisi tenggelam seseorang akan mengalami pola nafas yang tidak adekuat karena dalam hitungan jam korban tenggelam akan mengalami hipoksemia, anoksia susunan syaraf pusat, hingga terjadi kegagalan resusitasi dan jika tidak segera di berikan pertolongan akan menimbulkan kematian dalam 24 jam setelah kejadian. Oleh sebab itu sebagian korban tenggelam perlu di lakukan resusitasi jantung paru maka harus dilakukan pendidikan kesehatan (Novita, 2009). Penelitian dan data terkait pelatihan atau edukasi Drawning Chain Survival masih sangat sedikit dilakukan di Indonesia.

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *Pre Experiment* dengan *One Group Pretest And Posttest Design*. Sampel dipilih sebanyak 40 orang . Analisis data menggunakan analisis *Wilcoxon Sign-Rank test dan Mann Whitney Sign Test. Instrumen yang digunakan adalah* Materi/modul Model *Drowning Chain Survival dan kuesioner pengetahuan tentang penanganan awal korban tenggelam.*

HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel

	n	%
Usia		
Remaja	10	25.0
Dewasa	27	67.5
Lanjut Usia	3	7.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	50
Perempuan	20	50
Pendidikan		
Tidak bersekolah	2	5
Pendidikan dasar	8	20
Pendidikan menengah	18	45
Pendidikan tinggi	12	30
Pelatihan Life Saving		
Pernah	5	12.5
Tidak Pernah	35	87.5
Total	**40**	**100**

Tabel 1 menyebutkan bahwa diperoleh hasil bahwa Sebagian besar usia responden kategori dewasa sebanyak 27 orang (67,5%), perbadingan jenis kelamin laki-laki dan perempuan adalah sama masing-masing 20 orang (50%), Sebagian besar memiliki Pendidikan menengah sebanyak 18 orang (45%), dan Sebagian besar belum pernah mendapatkan pelatihan Life Saving khususnya *drawning first aid.*

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Pengukuran

	Rerata	Median	Simpang Baku	Minimum	Maximum
Pre-Kelompok Eksperimen	5.35	4.50	2.519	2	10
Post-Kelompok Eksperimen	9.85	10.50	2.231	6	12
Pre-Kelompok Kontrol	5.45	4.00	2.481	2	10
Post-Kelompok Kontrol	5.60	4.50	2.501	2	10

Diperoleh hasil bahwa pada kelompok perlakuan sebelum diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,35 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10 dan setelah diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 9,85 dengan nilai minimum 6 dan maksimum 12. Pada kelompok control sebelum diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,45 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10 dan setelah diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,60 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10.

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Pengukuran Variabel

	Rerata	Median	Simpang Baku	Minimum	Maximum
Pre-Kelompok Eksperimen	5.35	4.50	2.519	2	10
Post-Kelompok Eksperimen	9.85	10.50	2.231	6	12
Pre-Kelompok Kontrol	5.45	4.00	2.481	2	10
Post-Kelompok Kontrol	5.60	4.50	2.501	2	10

Tabel 3 menyebutkan bahwa diperoleh hasil bahwa pada kelompok perlakuan sebelum diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,35 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10 dan setelah diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 9,85 dengan nilai minimum 6 dan maksimum 12. Pada kelompok control sebelum diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,45 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10 dan

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

setelah diberikan edukasi diperoleh rata-rata nilai pengetahuan 5,60 dengan nilai minimum 2 dan maksimum 10.

Tabel 3. Analisis Kelompok Sebelum dan Sesudah Pengukuran

	n	Rerata+s.b	Median (minimum-maximum	p
Pre-Kelompok Eksperimen	20	5.35+2.51	4.50(2-10)	<0.001
Post-Kelompok Eksperimen	20	9.85+2.23	10.50(6-12)	
Pre-Kelompok Kontrol	20	5.45+2.48	4.00(2-10)	0.083
Post-Kelompok Kontrol	20	5.60+2.50	4.50(2-10)	

Tabel 3 menyebutkan bahwa diperoleh hasil bahwa ada pengaruh antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok perlakuan dengan nilai p=0,000 (p<0,001) sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok control dengan nilai p=0,083 (p>0,001).

Tabel 4. Analisis Uji Beda Kelompok Ekperimen dan Kelompok Kontrol

	n	Rerata+s.b	Perbedaan Rerata	p
Kelompok Eksperimen	20	9.85 ± 2.23	8.00 (2.00-12.00)	<0.001
Kelompok Kontrol	20	5.60 ± 2.51		

Tabel 4 menyebutkan bahwa hasil uji analisis Mann Whitney pada tabel 4.4 diperoleh hasil ada perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol saat sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada dengan nilai p=0,000 (p<0,001).

Diskusi Hasil

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan yang siginifikan pada kelompok eksperimen setelah mendapatkan edukasi model *Drowning Chain Survival* (p=0.000). Sebelum mendapatkan edukasi, rata-rata pengetahuan masyarakat sebesar 5.35 dan mengalami peningkatan signifikan menjadi rata-rata 9.85. Pada kelompok eksperimen diberikan edukasi berupa penyuluhan materi dan demonstrasi tentang penanganan awal pada korban tenggelam melalui model *Drowning Chain Survival.* Hal ini dipertegas oleh

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Bali Medika Jurnal.
Vol 10 No 2, 2023: 201-209 ISSN : 2615-7047
DOI: https://doi.org/10.36376/bmj.v10i2

teori Notoatmodjo (2011) bahwa sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Rata-rata pengetahuan Masyarakat sebelum diberikan edukasi adalah 5.35 yang kemungkinan disebabkan dari hanya 5 orang (12,5%) yang pernah mendapatkan pelatihan khusus life saving. Pada umumnya pengetahuan diperoleh berdasarkan pengalaman dan juga bisa didapatkan melalui informasi yang disampaikan oleh guru, orang tua, buku dan media digital. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Miaz,dkk (2020) tentang peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui penyuluhan dan simulasi bantuan hidup dasar pada masyarakat awam pesisir di dusun Kasuari desa Asilulu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah disebutkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan antara sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan penyuluhan dan simulasi Bantuan Hidup Dasar untuk masyarakat Awam setelah diberi penyuluhan diperoleh hasil sebagian besar responden 20 orang (67%) mempunyai pengetahuan dengan kategori baik (District & Maluku, 2020). Hal ini di dukung dengan teori adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Prasetyo, 2017).

Edukasi dapat memberikan pengaruh yang siginifikan pada kelompok yang mendapatkan intervensi, berbeda halnya pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini diperoleh hasil p=0.083 (p>0.05) yang artinya tidak ada pengaruh signifikan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pengukuran. Hal ini di asumsikan karena Masyarakat pada kelompok kontrol tidak memperoleh edukasi model *Drowning Chain Survival*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wawan (2017) tentang gambaran pengetahuan masyarakat pesisir tentang pertolongan korban tenggelam di Kenjeran Surabaya menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan cukup (57,1%) dan mayoritas masyarakat pesisir tidak pernah mendapatkan informasi tentang pertolongan korban tenggelam. Pada dasarnya, bertambahnya pengetahuan juga bisa didukung oleh tingkat pendidikan yang tinggi. Pada penelitian ini sebanyak 12 orang (30%) yang memiliki pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan masyarakat pesisir mayoritas berpendidikan SD sebanyak (80%) mempunyai tingkat pengetahuan cukup. Berdasarkan uraian diatas,seseorang yang berpengetahuan tinggi maka cenderung lebih banyak mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun dari media massa. Pengetahuan sangat erat dengan pendidikan dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin luas pula pengetahuannya. Prasetyo (2017) menjelaskan pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang atau suatu kelompok untuk meningkatkan pengetahuan melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Terlihat pada hasil dari penelitian ini yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok yang mendapatkan intervensi edukasi dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan edukasi tentang penanganan awal korban tenggelam (p<0.001). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Khairunnisa (2022) yang menyebutkan hasil Program Dukungan Potensi Siswa pada Pencegahan Tenggelam di antara siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa rata-rata pasca-intervensi

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik potensi siswa untuk pencegahan tenggelam di setiap aspek, termasuk pengetahuan, sikap, dan perilaku. dengan peningkatan pada kelompok eksperimen jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini konsisten dengan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini terlihat dari meningkatnya skor yang diperoleh siswa kelompok eksperimen setelah mengikuti Program Dukungan Potensial Siswa Pencegahan Tenggelam dalam segala aspek, meliputi pengetahuan, sikap, dan perilaku. Dukungan difokuskan pada peningkatan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan perilaku dalam pencegahan tenggelam sehingga siswa dapat menumbuhkan pengetahuan yang akurat.

SIMPULAN

Ada pengaruh pemberian edukasi Model *Drowning Chain Survival* terhadap pengetahuan Masyarakat pada kelompok intervensi dalam menangani korban tenggelam di wilayah pesisir pantai. Pemerintah daerah dapat menggalakkan program-program edukasi kepada Masyarakat awam khususnya edukasi tentang live saving pada korban tenggelam untuk dapat mengurangi angka mortalitas dan morbiditas. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah terdapat beberapa faktor predisposisi yang tidak bisa dikendalikan seperti kebijakan tentang program edukasi masyrakat.

DAFTAR PUSTAKA

Gobel,A.M, dkk.(2018).Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Penanganan Pertama Korban Tenggelam Air Laut Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Nelayan Di Desa Bolang Itang Ii Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. (2)2. Jurnal Keperawatan.

Khairunnisah. (2022). Drowning Death: A Literature Review. 3(2). International Islamic Journal. https://doi.org/10.33086/iimj.v3i2.3527

Miaz,Y; Zuardi,Z;dkk.(2020). Pelatihan Penulisan Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Sekolah Dasar. 10(1).Publikan Jurnal. https://doi.org/10.26858/publikan.v10i1.10395

Rasyid,T; Indra,R; Saputra; dkk. (2022). Edukasi Pertolongan Pertama Korban Kecelakaan Lalu Lintas pada Siswa SMA di Kubu Rokan Hilir. 1(2). Karya Kesehatan Siwalima. https://doi.org/10.54639/kks.v1i2.789

Riyanto,dkk. (2018). Pengetahuan Ibu Tentang Pencegahan Ispa Menurunkan Kejadian ISPA Pada Balita. 8(2). Stikes RS Baptis Kdiiri

Szpilman, dkk. (2019). *"Drowning"*. The New England Journal of Medicine. Acesed from http://www.nejm.org/doi/pdf/. (diakses 21 desember 2019)

Wawan, A & Dewi M. (2017). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Perilaku, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

World Health Organization (2021). Drowning. Diakses https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning

https://balimedikajurnal.com/
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/