

PERTOLONGAN PERTAMA PADA KORBAN TENGGELAM : SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW

Rizki Melinda Harahap¹, Usiono²

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara^{1,2}

*Corresponding Author : rizkimelinda562@gmail.com

ABSTRAK

Korban tenggelam merupakan salah satu kegawatdaruratan yang perlu penanganan segera. Angka kematian akibat insiden tenggelam yang masih tinggi disebabkan karena kontribusi dari factor sistem pertolongan dan penanganan awal. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pengetahuan penanganan korban yang tidak tepat selain karena pemahaman masyarakat mengenai gawat darurat yang minim. Tujuan dari penelitian ini untuk memperluas wawasan kita terhadap Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam. Jenis penelitian ini adalah studi literature yaitu dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Masalah tenggelam, dapat di tanggulangi dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat awam tentang pertolongan pertama dari sumber yang terpercaya seperti tenaga kesehatan tentang tehnik pertolongan pertama pada korban tenggelam. Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data ini adalah Study Literatur. Adapun beberapa pertolongan pertama yang dapat dilakukan pada korban tenggelam adalah mencari bantuan, mengangkat korban keluar dari air, melakukan cek terhadap pernapasan korban, melakukan resusitasi jantung paru dengan tangan, dan menghangatkan tubuh korban.

Kata kunci : korban, pertolongan, tenggelam

ABSTRACT

Drowning victims are an emergency that requires immediate treatment. The death rate due to drowning incidents is still high due to the contribution of the rescue system and initial treatment factors. This is likely due to inappropriate knowledge of handling victims as well as the public's minimal understanding of emergency situations. The aim of this research is to broaden our insight into First Aid for Drowning Victims. This type of research is a literature study, namely by collecting library data, reading and taking notes, and managing research materials. The problem of drowning can be overcome by increasing the knowledge of the general public about first aid from trusted sources such as health workers regarding first aid techniques for drowning victims. The method used in collecting this data is Literature Study. Some of the first aid that can be given to drowning victims is seeking help, lifting the victim out of the water, checking the victim's breathing, performing cardiopulmonary resuscitation by hand, and warming the victim's body.

Keywords : drowning, victim, help

PENDAHULUAN

Peristiwa terbenamnya seluruh atau sebagian tubuh ke dalam cairan atau yang biasa disebut tenggelam beresiko pada gangguan pernafasan. Pada umumnya tenggelam merupakan kasus kecelakaan saat berada di perairan, secara sadar saat berenang, maupun akibat tidak langsung seperti korban dalam keadaan mabuk atau dibawah pengaruh obat (Oktaviani et al., 2020). Tenggelam merupakan suatu proses yang dapat mengakibatkan kegagalan napas yang diakibatkan karena tertutupnya sebagian atau semua area jalan napas, sehingga menghambat pertukaran oksigen didalam tubuh (Ginting & Sitompul, 2021)

Setiap manusia adalah makhluk sosial dengan individu dan peran sosial, dan kemanusiaan adalah sikap yang melekat pada manusia. Tak perlu dikatakan bahwa setiap orang selalu berhubungan dengan orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa manusia selalu bergantung satu sama lain. dan tidak dapat hidup mandiri. Mereka akan saling membutuhkan dan

melengkapi. Oleh karena itu, sebagai makhluk sosial hendaknya kita saling membantu antara satu sama lain. Jika kita melihat seseorang kesulitan, maka kita harus membantunya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. (Usiono et al., 2023)

Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa 388.000 orang meninggal karena tenggelam di seluruh dunia setiap tahun. Secara umum 90% kasus tenggelam terjadi di air tawar (danau, sungai, kolam) dan 10% terjadi di air laut. Angka korban sesungguhnya bisa lebih besar karena seringkali kematian akibat tenggelam tidak dilaporkan sehingga tidak tercatat dalam angka kematian resmi (Elsi & Gusti, 2020)

Berdasarkan data statistik yang diambil dari halaman website emedicine, golongan lelaki adalah tiga kali lebih sering mati akibat tenggelam berbanding golongan wanita. Kita juga tidak banyak mendengar berita tentang anak yang tenggelam di kolam renang sesuai dengan keadaan sosial ekonomi di Indonesia tetapi mengingat keadaan Indonesia yang dikelilingi air, baik lautan, danau maupun sungai, tidak mustahil jika banyak terjadi kecelakaan dalam air seperti hanyut dan tenggelam yang belum diberitahukan dan ditanggulangi dengan sebaik-baiknya. (Sumadewi, 2022)

Salah satu cara untuk meminimalisir jumlah korban meninggal akibat tenggelam di perairan adalah dengan mendapatkan pertolongan pertama BHD (Bantuan Hidup Dasar). BHD merupakan pertolongan pertama yang diberikan oleh setiap masyarakat yang berada didekat korban saat kejadian tenggelam, Tujuan bantuan hidup dasar ini untuk mencegah berhentinya sirkulasi atau berhentinya pernafasan, memberikan bantuan eksternal terhadap sirkulasi dan ventilasi dari korban yang mengalami henti jantung atau henti nafas melalui resusitasi jantung paru (RJP), dengan melakukan 30 kali kompresi dan 2 kali ventilasi (30 : 2) namun, tidak semua orang awam mengetahui prosedur BHD yang benar. (Afdal. B et al., 2021)

Pertolongan pertama sangat penting perannya jika berada dalam keadaan yang tidak diharapkan seperti kecelakaan. Masyarakat sudah banyak yang mengetahui pentingnya pertolongan pertama namun tidak sampai pada tahap mempelajari. Selain itu masyarakat beranggapan bahwa pertolongan pertama berguna ketika situasi gawat darurat yang mungkin tidak akan mereka alami. Perlu dipahami bahwa pertolongan pertama yang diberikan ketika kecelakaan merupakan bantuan yang sangat mendesak dan sangat dibutuhkan. Mendesak karena pada saat itu paramedis tidak langsung mendatangi korban. Meskipun demikian, tanpa didasari dengan pengetahuan yang benar tentang pertolongan pertama, masyarakat seringkali menjadi panik dan tidak tahu harus berbuat apa ketika menghadapi kondisi darurat tersebut. Sehingga, karena salah penanganan dari awal itulah justru memperparah situasi serta kondisi korban. (Anwar & Fadhilah, 2014)

Di Indonesia angka korban meninggal tenggelam akibat bencana alam menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) sebanyak 44 orang selama tahun 2013, angka itu relatif sedikit dibandingkan dengan korban meninggal tenggelam di laut menurut Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) pada tahun 2013 sebanyak 65 korban jiwa, sementara korban meninggal akibat tenggelam di kota Manado, sesuai data Tim Badan Sar Manado angka kematian korban tenggelam tahun 2013 sebanyak 12 orang. (Utara & Kumaat, n.d.)

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan penting untuk membuat kebijakan serius mengatasi kematian akibat kejadian tenggelam (drowning). Dalam laporan terbaru dari studi tahun 2016, menurut WHO setiap tahunnya ada 322 ribu orang tewas di seluruh dunia akibat tenggelam. Menurut studi tentang kasus tenggelam yang pertama kali dirilis oleh WHO tahun 2014, 90% korban tewas dalam kasus tenggelam berasal dari kelompok negara miskin atau belum berkembang. (Imran & Harahap, 2023) Badan Kesehatan Dunia (WHO, 2016) melaporkan kematian tenggelam termasuk 10 penyebab utama kematian pada anak-anak dan dewasa. Data menunjukkan kejadian tenggelam setiap tahunnya merenggut 372.000 jiwa. Di Indonesia jumlah korban tenggelam keseluruhan sekitar 5097 orang dan yang meninggal

sekitar 278 orang atau sekitar 5,4% (Name et al., 2021). Beberapa resiko kecelakaan yang terjadi saat berenang antara lain cedera, kram, tenggelam hingga samapai pada kematian. Tenggelam merupakan kejadian kecelakaan yang sering terjadi dikolam renang dan salah satu resiko terbesar dalam aktivitas renang. Tenggelam (drowning) merupakan cedera oleh karena perendaman (submersion/ immersion) yang dapat mengakibatkan kematian dalam waktu kurang dari 24 jam. Apabila korban mampu selamat dalam waktu kurang dari 24 jam maka disebut dengan pertolongan pertama bila terjadi kecelakaan. Pertolongan pertama adalah tindakan atau bantuan awal yang diberikan kepada korban cidera atau kegawat daruratan sebelum bantuan tenaga ahli datang (dokter, petugas ambulan/petugas kesehatan). (Suhairi et al., 2020)

Tenggelam atau drowning adalah kondisi cedera karena terendam air atau cairan yang dapat menyebabkan kematian dalam waktu kurang dari 24 jam. Jika korban mampu diselamatkan dalam waktu kurang dari 24 jam, disebut dengan istilah near drowning. (Yunus et al., 2023). Hampir 90% kejadian tenggelam di Indonesia tidak mendapat pertolongan secara cepat. Hal ini banyak disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya tingkat pengetahuan terhadap pertolongan pertama pada korban tenggelam dan kurangnya sosialisasi tentang manfaat pertolongan pertama pada korban tenggelam. (Priambodo et al., 2017)

Korban tenggelam merupakan salah satu kegawatdaruratan yang perlu penanganan segera. Angka kematian akibat insiden tenggelam yang masih tinggi disebabkan karena kontribusi dari factor sistem pertolongan dan penanganan awal. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pengetahuan penanganan korban yang tidak tepat selain karena pemahaman masyarakat mengenai gawat darurat yang minim. (Bloom & Reenen, 2013)

Setiap jam setiap hari lebih dari 40 orang kehilangan nyawa mereka akibat tenggelam. Seperti anak kecil tergelincir di kolam renang, remaja berenang di bawah pengaruh alkohol atau obat-obatan, penumpang kapal yang terbalik dan warga masyarakat yang di landa banjir. (Patimah et al., 2019) Tenggelam merupakan cedera karena perendaman yang dapat mengakibatkan kematian dalam waktu kurang dari 24 jam. Menurut World Health Organization (WHO) 0,7% dari seluruh kematian didunia atau lebih dari 500.000 kematian setiap tahun disebabkan karena tenggelam. Pada tahun 2004 diseluruh dunia terdapat 388.000 orang meninggal karena tenggelam, angka ini menempati urutan ke-3 kematian didunia akibat cedera tidak disengaja dan menurut Global Burden of Disease (GBD) bahwa angka tersebut sebenarnya lebih kecil dibanding seluruh kematian akibat tenggelam yang disebabkan oleh banjir, kecelakaan transportasi laut, dan bencana lainnya. (Utara & Kumaat, n.d.) Tujuan dari penelitian ini untuk memperluas wawasan kita terhadap Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam.

METODE

Systematic Literature Review (SLR) merupakan istilah suatu cara identifikasi, evaluasi, dan interpretasi semua ketersediaan penelitian yang relevan terhadap rumusan masalah atau area topik yang diteliti. *Systematic Literature Review* (SLR) didefinisikan sebagai proses mengidentifikasi, menilai dan menafsirkan semua bukti penelitian yang tersedia dengan tujuan untuk menyediakan jawaban untuk pertanyaan penelitian secara spesifik. (Triandini, Metode systematic literature review untuk identifikasi platform dan metode pengembangan sistem informasi di Indonesia, 2019) Penelitian SLR dilakukan untuk melakukan identifikasi, evaluasi, dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu, topik tertentu, atau fenomena yang menjadi perhatian.

Systematic Literature Review (SLR) merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada metodologi penelitian atau riset tertentu dan pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Pertama,

pencarian literature dilakukan pada google scholar dengan menggunakan aplikasi google. Kedua, kriteria yang digunakan dalam pencarian judul literature adalah yang terkait dengan pertolongan pertama pada luka bakar yang telah dipublikasikan. Ketiga, literature yang boleh diseleksi dan dianalisa adalah yang berdasarkan kriteria yang telah disebutkan. Keempat, selanjutnya peneliti mereview serta mengkaji artikel tersebut secara bersungguh-sungguh khusus pada bagian penelitian. Kelima, pada bagian akhir penelitian, peneliti membuat kesimpulan dari artikel yang sudah di dapat. Tujuan dari penelitian SLR atau Systematic Literature Review ini adalah untuk menemukan faktor yang menyebabkan terjadinya sengatan listrik dan pertolongan pertama yang dilakukan jika ada korban mengalami sengatan listrik.

HASIL

Data Penelitian

Pencarian *literature* dilakukan pada Oktober 2023, proses pencarian awal dilakukan berdasarkan tahun publikasi pada rentang waktu 2017- 2023 dengan menggunakan keywords “pertolongan pertama tenggelam” dan “korban tenggelam”. Hasil pencarian dari perangkat lunak Publish or Perish (PoP) terdapat 150 lebih artikel yang didapat dari situs google scholar, selanjutnya artikel diseleksi. Literature yang digunakan hanya paper jurnal, proses seleksi studi penelitian dilakukan juga dengan melihat judul, abstrak serta teks jangkak dan diperoleh hasil studi utama yang akan digunakan untuk dianalisis lebih lanjut. *Quality Assesment* digunakan untuk menentukan ketelitian dan kredibilitas metode penelitian yang digunakan dan relevansi studi. Agar memperkuat kesimpulan yang disajikan oleh peneliti. Berikut hasil quality assessment dalam bentuk table:

Hasil Analisis Data

Tabel 1. Hasil Penelitian Terhadap Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam

| Peneliti | Judul | Metode | Masalah |
|---------------------------|--|-------------|---|
| Anggun Magfhira Gobel | Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Penanganan Pertama Korban Tenggelam Air Laut Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Nelayan di Desa Bolang Itang Ii Kabupaten Bolaang Mongondow Utara | Kuantitatif | Tingkat pengetahuan masyarakat nelayan tentang penanganan pertama korban tenggelam air laut sesudah di berikan pendidikan kesehatan mengalami peningkatan yang signifikan yang sebagian besar menjadi baik. |
| Febrina Angraini Simamora | Sosialisasi Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam bagi Petugas Penjaga di Kolam Renang Siharang- Karang, Kota Padangsidimpuan | Kuantitatif | Tingkat pengetahuan masyarakat nelayan tentang penanganan pertama korban tenggelam air laut sesudah di berikan |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------------------|--|--|
| | | | | pendidikan kesehatan mengalami peningkatan yang signifikan yang sebagian besar menjadi baik. |
| Siti Patimah | Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Korban Tenggelam dan Pelatihan Bhd Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat di Kota Jayapura | Kuantitatif | Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil pendidikan kesehatan dan pelatihan BHD pada warga Hamadi. | |
| Rizeki Dwi Fibriansari | Pelatihan Pertolongan Pertama Korban Tenggelam pada Nelayan dengan Metode Simulasi | Kuantitatif | Terdapat perbedaan kemampuan nelayan dari sebelum dan setelah dilakukan pelatihan dengan metode simulasi. | |
| LELA SARTIKA BR NADAPDAP | LITERATURE REVIEW : GAMBARAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP PERTOLONGAN PERTAMA PADA PENANGANAN KORBAN TENGGELAM | Kuantitatif | Hasil penelitian berdasarkan literature review dinyatakan bahwa sebagian besar pengetahuan responden dikategorikan kurang | |
| Bazuri Fadillah Amin | WEBINAR PERTOLONGAN PERTAMA PADA KORBAN TENGGELAM PADA LIFEGUARD DI KOLAM PROVINSI DKI JAKARTA | Kuantitatif | Masih tingginya angka kematian yang di sebabkan oleh kecelakaan tenggelam pada saat melakukan aktifitas berenang | |
| Pipin Yunus | TINGKAT PENGETAHUAN PENGAWAS KOLAM RENANG TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA PADA KORBAN TENGGELAM DI KOLAM PEMANDIAN KOTA GORONTALO | Kuantitatif | Tingkat pengetahuan pengawas kolam renang tentang pertolongan pertama pada korban tenggelam di kolam pemandian kota gorontalo sudah dalam kategori baik. | |

| | | | | |
|----------------------|---|--------|--------------------|--|
| Galih Priambodo | INDIKATOR BANTUAN HIDUP DASAR UNTUK MENOLONG TENGGELAM | KORBAN | Kuantitatif | Dari hasil penelitian disebutkan bahwa yang menjadi hambatan adalah keadaan laut berupa ombak yang besar, keadaan geografis pantai berpasir serta sarana seperti pelampung yang kurang atau tidak memadai. |
| Wirmando Wirmando | Edukasi dan Pelatihan Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam (Drowning) di SMKN 9 Makassar | | Kuantitatif | Setelah edukasi dilakukan, pengetahuan dan sikap peserta tentang pertolongan pertama pada korban tenggelam sebagian besar (88,9%) berada pada kategori baik |
| Hendy Lesmana | PROGRAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PENANGANAN KORBAN TENGGELAM | | Kuantitatif | Tingkat pengetahuan masyarakat pesisir dalam penanganan korban tenggelam sangat kurang |

PEMBAHASAN

Di Indonesia walaupun angka kejadian tenggelam tidak diketahui secara pasti, tetapi berdasarkan kondisi geografis wilayah Indonesia yang terdiri dari 13.466 pulau dan memiliki garis pantai yang cukup panjang memungkinkan kasus tenggelam lebih banyak dibandingkan negara dengan luas laut yang lebih kecil. Oleh karena itu, masyarakat semestinya 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.

Studi literatur atau Literature review yang digunakan data-datanya dikelompokkan yang sejenis dan sesuai dengan hasil yang dinilai untuk menjawab tujuan dengan menggunakan metode naratif. Jurnal yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dikumpulkan menjadi satu dan diringkas meliputi judul, nama peneliti, volume & halaman, tahun terbit, tujuan penelitian, hasil penelitian, serta database.

Masalah tenggelam, dapat di tanggulangi dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat umum tentang pertolongan pertama dari sumber yang terpercaya seperti tenaga kesehatan tentang tehnik pertolongan pertama pada korban tenggelam seperti cara meminta pertolongan dan memberikan bantuan hidup dasar. Pada sebagian korban tenggelam perlu di lakukan resusitasi jantung paru karena pada kondisi tenggelam seseorang akan kehilangan pola nafas yang kuat 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. (Siti Patimah)

Berdasarkan review dari 10 jurnal pertolongan pertama korban tenggelam dapat dilakukan pertolongan pertama yaitu dengan cara Agar aman, ikutilah langkah pertolongan pertama pada korban tenggelam seperti berikut ini.

Mencari Bantuan

Jika Anda mengetahui ada orang yang tenggelam, pertolongan pertama yang harus dilakukan adalah berteriak untuk menarik perhatian orang-orang di sekitar. Sekalipun Anda bisa berenang, sebaiknya Anda tidak langsung masuk ke air untuk melakukan pertolongan pertama pada korban tenggelam.

Mengangkat Korban Keluar Dari Air

Jika keadaan mengharuskan Anda untuk berenang mendekati, pastikan Anda benar-benar bisa berenang dan memiliki tenaga yang cukup kuat mengangkat korban kembali ke daratan. Satu hal yang juga penting, Anda sebaiknya juga membawa perlengkapan berenang yang memadai seperti pelampung atau tali.

Cek Pernapasan Korban

Saat berhasil menolong korban tenggelam keluar dari air, segera baringkan korban di tempat aman dan datar dalam posisi telentang. Lepas pakaian basah dan sesegera mungkin tutupi korban dengan baju, handuk, atau selimut hangat. Setelah itu, angkat sedikit kepalanya ke atas. Namun, jika Anda mencurigai adanya cedera leher atau kepala, hindari untuk mengangkat kepalanya, tetapi buka sedikit rahangnya.

Lakukan Resusitasi Jantung Paru (CPR) Dengan Tangan

Jika saat diangkat ke daratan, orang tersebut sudah tidak responsif dan tidak bernapas, segera mulai tindakan CPR (cardiopulmonary resuscitation) atau resusitasi jantung paru. Pemberian CPR sebenarnya bisa dilakukan dengan langsung memberikan tekanan pada dada tanpa terlebih dahulu memberikan napas buatan.

Hangatkan Tubuh Korban

Saat korban sadar dan kondisi memungkinkan, angkat tubuhnya ke tempat kering dan hangat untuk beristirahat. Namun, jangan langsung membasuh korban dengan air hangat atau memijat kaki jika ia menggigil. Cukup jaga tubuhnya tetap hangat dan kering dengan menambahkan selimut atau baju hangat.

Database

Dalam penelitian ini, data sekunder merupakan data yang digunakan. Data yang didapatkan merupakan data yang didapatkan tidak langsung terjun pengawasan atau terjun lapangan, tetapi mengambil sejumlah data dari penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan. Sumber data yang digunakan menggunakan Google scholar yang berupa artikel atau jurnal.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi literatur (literature review) dari 10 jurnal penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa masalah tenggelam dapat di tanggulangi dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat awam tentang pertolongan pertama yang dapat dilakukan pada korban tenggelam, yaitu dengan mencari bantuan, mengangkat korban keluar dari air, melakukan cek

terhadap pernapasan korban, melakukan resusitasi jantung paru dengan tangan, dan menghangatkan tubuh korban.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena karena berkat, rahmat dan karunia serta mukjizat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan artiel dengan judul “Systematic Literature Review (SLR) Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam”. Segala kekurangan dan ketidaksempurnaan artikel ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritikan, dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan artikel ini. Akhir kata, penulis berharap semoga artiel ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT Aamiin.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, B, M. saiful, Saranaini, M., & Romantika, I. W. (2021). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Nelayan Tentang Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam di Desa Langara Tanjung Batu Kecamatan Wawonii Barat Kabupaten Konawe Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 1(2), 55-60d. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk>
- Anwar, K. (Khoirul), & Fadhilah, F. (Fadhilah). (2014). Kampanye Pentingnya Mengetahui Pengetahuan Dasar Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Lalu Lintas. *Visual Communication Design*, 3(1), 180243. <https://www.neliti.com/publications/180243/>
- Bloom, N., & Reenen, J. Van. (2013). 濟無No Title No Title No Title. *NBER Working Papers*, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Elsi, M., & Gusti, D. (2020). Pengetahuan dan Sikap Nelayan Terhadap Pertolongan Pertama Kejadian Tenggelam di Kelurahan Purus Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 2(2), 152–157. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Ginting, E. S., & Sitompul, M. (2021). Indonesian journal of nursing and midwifery. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 2(April), 15–24. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS%0AGAMBARAN>
- Imran, S., & Harahap, H. (2023). Pengaruh Pelatihan BHD Awam Pada Masyarakat Pada Korban Tenggelam. *MIDWIFERY HEALTH JOURNAL*, 8(1). <https://doi.org/10.52524/midwiferyhealthjournal.v8i1.175>
- Name, C., Name, T., Revd, R. T., Lungile, L., World Economic Forum, Fitzpatrick, T., Modeling, L. M., Measurement, F., Snowrift, O. N., Environmental, A. R., Regional, S. S., Power, E., Limited, G. C., Influence, T. H. E., Snow, O. F., On, F., Around, S., Embankment, T. H. E., Wind, I. N., ... End, F. Y. (2021). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue 2).
- Oktaviani, E., Feri, J., & Susmini, S. (2020). *Pelatihan Pertolongan Pertama Kasus*. 3(2), 403–413.
- Patimah, S., Sima, Y., & Suryani, A. S. (2019). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Pertolongan Pertama Pada Penanganan Korban Tenggelam Di Wilayah Hamadi. *Healthy Papua-Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 33–38.
- Priambodo, G., Istiningtyas, A., & Rahardiantomo, E. (2017). Indikator Bantuan Hidup Dasar untuk Menolong Korban Tenggelam. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 7(2), 68–74. <http://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/158>
- Suhairi, M., Dulih, W., Lauh, A., Hardika, N., Yane, S., Effendi, A. R., Sari, S., & Wardani, R. (2020). Sosialisasi Penanganan Keselamatan Di Air Untuk Lifeguard Pada Objek

- Wisata Air Kota Pontianak. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 156–164.
- Sumadewi, K. T. (2022). Pelatihan Pertolongan Pertama Kecelakaan di Air Bagi Pengelola Kolam dan Instruktur Renang di Gelanggang Renang Taman Tirta. *Community Service Journal (CSJ)*, 4(2).
- Usiono, U., Sianipar, M. R., Armila, D., & Annisa, E. (2023). Persepsi Masyarakat kota Medan Mengenai PMI yang Telah Berusia 77 Tahun. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 330–337. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v3i2.2474>
- Utara, M., & Kumaat, L. T. (n.d.). *statistika SPSS FIX*.
- Yunus, P., Damansyah, H., & Lihu, I. (2023). Tingkat Pengetahuan Pengawas Kolam Renang Tentang Pertolongan Pertama Pada Korban Tenggelam Di Kolam Pemandian Kota Gorontalo. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan ...*, 2(1), 63–72. <http://prin.or.id/index.php/JURRIKES/article/view/908><http://prin.or.id/index.php/JURRIKES/article/download/908/968>