Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

PENGETAHUAN DAN SIKAP NELAYAN TERHADAP PERTOLONGAN PERTAMA KEJADIAN TENGGELAM DI KELURAHAN PURUS KOTA PADANG

FISHERMEN'S KNOWLEDGE AND ATTITUDE TO FIRST AID AT THE DROWNING AT THE PURUS PADANG CITY

Mariza Elsi^{1*}, Dalina Gusti²

¹AKPER Baiturrahmah Padang

² AKPER Baiturrahmah Padang

Email: marizaelsi@gmail.com, 081363425706

ABSTRAK

Tenggelam merupakan suatu proses yang dapat menyebabkan kegagalan nafas akibat tertutupnya sebagian atau semua area jalan nafas sehingga menghambat pertukaran oksigen didalam tubuh. Badan Kesehatan Dunia (WHO, 2016) melaporkan kematian tenggelam termasuk 10 penyebab utama kematian pada anakanak dan dewasa. Data menunjukan kejadian tenggelam setiap tahunnya merenggut 372.000 jiwa. Nelayan merupakan salah satu profesi bersiko terhadap kejadian tenggelam. Salah satu cara untuk meminimalisir jumlah korban meninggal akibat tenggelam di perairan adalah dengan mendapatkan pertolongan pertama BHD (Bantuan Hidup Dasar). Bantuan Hidup Dasar merupakan pertolongan pertama yang diberikan oleh setiap masyarakat yang berada ditempat kejadian, Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan nelayan terhadap sikap Bantuan Hidup Dasar yang diberikan kepada korban tenggelam. Jenis penelitian berupa kuantitatif menggunakan pendekatan Cross Sectional, dilakukan pada Januari 2020. Jumlah sampel 41 responden, teknik pengambilan sampel Stratified Random Sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner kemudian diolah menggunakan SPSS. Hasil penelitian terdapat adanya hubungan bermakna antara pengetahuan dan sikap nelayan terhadap pertolongan pertama BHD dengan nilai p value = 0,000 < 0,05. koefesien korelasi kedua variabl mnggunakan rumus kendall'tau-b diperoleh nilai 0,601 dan 0,510 dengan artian korelasi tergolong cukup kuat dan dimaknai semakin baik pengetahuan dan sikap nelavan maka semakin baik pula penanganan pertolongan pertama pada nelayan yang mengalami tenggelam.

Kata kunci: Bantuan hidup dasar; nelayan

ABSTRACT

Drowning is a process that can cause respiratory failure due to partial or complete closure of the airway area, thereby inhibiting the exchange of oxygen in the body. The World Health Organization (WHO, 2016) reports that drowning deaths are among the 10 leading causes of death in children and adults. Data shows that drowning every year kills 372,000 people. Fishermen are one of the professions at risk of drowning. One way to minimize the number of victims who die from drowning in the waters is to get BHD (Basic Life Support) first aid. Basic Life Support is the first aid provided by every community at the scene. The purpose of this study was to determine the fishermen's knowledge of the attitude of Basic Life Support given to drowning victims. This type of research is quantitative using a Cross Sectional approach, conducted in June 2020. The number of samples is 41 respondents, the sampling technique is Stratified Random Sampling. Collecting data using a questionnaire then processed using SPSS. The results showed



Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

that there was a significant relationship between the knowledge and attitudes of fishermen towards BHD first aid with p value = 0.000 < 0.05. The correlation coefficient of the two variables using the kendall'taub formula obtained values of 0.601 and 0.510, which means that the correlation is quite strong and it is interpreted that the better the knowledge and attitude of fishermen, the better the handling of first aid for fishermen who experience drowning.

Keywords: Basic life support; fisherman

PENDAHULUAN

Tenggelam merupakan masalah utama kesehatan masyarakat yang kerap dilupakan, pada akhir tahun 1990, Bank Dunia dan WHO mengeluarkan penelitian *Global Burden Of Disease (GBD)* pertama yang menyatakan bahwa tenggelam adalah salah satu penyebab tersering kematian di dunia (Aru, Bambang, Dkk. 2010). Sebagian besar kasus tenggelam terjadi di air, 90% di air tawar (sungai, danau, kolam renang), 10% di laut. Tenggelam dalam cairan yang bukan air jarang terjadi dan biasanya akibat kecelakaan industri (Wijaya, 2012).

Secara geografis Indonesia merupakan Negara maritim yang memiliki laut yang luas. Dengan keadaan alam yang demikian, sering kali ditemukan kejadian korban meninggal akibat tenggelam di wilayah perairan di Indonesia (Wilianto, 2012). Di Sumatra Barat Tahun 2020 beberapa laporan tenggelam kerap diberitakan, Awal tahun 2020 tim SAR melaporkan kejadian tenggelamnya 2 kapal di perairan Pesisir Selatan 12 orang selamat dan 1 orang dinyatakan hilang, Februari 2020 Tim SAR Kota Padang juga melaporkan kejadian tengglamnya kapal nelayan di perairan sumatra dekat pantai air manis mengakibatkan 13 korban hilang.

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 (Sudiharto & Sartono, 2011).

Fakta yang terjadi pada masyarakat yang berada di pesisir pantai khususnya masyarakat yang bekerja sebagai nelayan saat ada korban tenggelam biasanya hanya menunggu bantuan petugas kesehatan datang tanpa memperhitungkan golden period (periode emas). Berdasarkan hasil survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 11 Desember 2019 di Kelurahan Purus, masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan berjumlah 135 orang. Nelavan mengatakan tidak mengerti tentang Bantuan Hidup Dasar. Sehari-hari biasanya nelayan pergi berlaut disubuh hari atau dimalam hari untuk mendapatkan hasil ikan yang banyak. Dari beberapa orang nelayan yang diwawancarai di Kelurahan Purus pengetahuan masyarakat tentang pertolongan pertama pada kejadian tenggelam khususnya nelayan jika ada korban tenggelam responden mengatakan segera meminta tolong kepada orang sekitar atau langsung turun ke air untuk membawa korban ketepian tanpa memikirkan resiko yang terjadi pada dirinya sendiri responden juga mengatakan tidak mengerti tentang Bantuan Hidup Dasar.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Purus Kota Padang bulan Januari 2020 dengan Populasi penelitian semua masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan di Kelurahan Purus Kota Padang tahun 2020, Total sampel ditetapkan berdasarkar rumus yaitu sebanyak 41 responden yang di pilih dengan menggunakan metode *stratified random sampling* dengan kritria inklusi bersedia menjadi



Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

responden dan berada di tempat saat diadakannya penelitian.

Analisa univariat dilihat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisa Bivariat dilakukan untuk melihat hubungan pengetahuan nelayan terhadap sikap Pertolongan pertama Bantuan Hidup Dasar BHD. hasil di kemudian diolah dengan uji "chi Square" menggunakan SPSS. Instrumen berupa lembar kuesioner yang diberikan kepada responden yang kebetulan bertemu dengan peneliti pada saat penelitian berlangsung

HASIL

Umur rata-rata responden adalah 48,71 tahun, semua responden berjenis kelamin laki-laki, dominan responden memiliki tingkat pendidikan SD yaitu sebanyak 56,1 %. Berdasarkan tingkat pengetahuan responden 61,0 % mempunyai pengetahuan rendah tentang BHD dan 39,0 % mempunyai kategori pengetahuan tinggi. Untuk sikap dari 41 responden terdapat 53,7 % dalam kategori sikap kurang baik dan 46,3 % dalam kategori sikap baik dalam penanganan korban tenggelam. Perilaku 53,7 % dalam kategori perilaku kurang baik dan 46,3 % dalam kategori perilaku kurang baik dan 46,3 % dalam kategori perilaku baik.

Hasil analisa Bivariat dari 25 responden yang memiliki pengetahuan rendah dengan perilaku kurang baik sebanyak 19 orang (79,2%) dan 5 responden (24%) yang memiliki perilaku baik. Dan dari 17 responden yang memiliki pengetahuan tinggi dengan perilaku baik sebanyak 14 orang (82,4%) dan 3 responden (17,6%) yang memiliki perilaku kurang baik.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chisquare* diperoleh nilai P=0,000 karena nilai P < 0,05 maka dikatakan ada hubungan pengetahuan nelayan terhadap perilaku Bantuan Hidup Dasar pada kejadian tenggelam di Kelurahan Purus Kota Padang. Untuk mengetahui kekuatan hubungan antara pengetahuan nelayan dengan perilaku digunakan rumus koefesien korelasi *kendall'tau-b*, diperoleh nilai 0,601 yang berarti keeratan hubungan antara pengetahuan nelayan dengan

perilaku Bantuan Hidup Dasar yang dibrikan termasuk dalam golongan kuat. Hal ini berarti semakin baik pengetahuan Bantuan Hidup Dasar maka semakin baik pula perilaku Bantuan Hidup Dasar pada korban tenggelam oleh nelayan.

Untuk Sikap terhadap perilaku Bantuan Hidup Dasar dari 22 responden yang memiliki sikap kurang baik dengan perilaku kurang baik sebanyak 17 orang (77,3%) dan 5 responden (22,7%) memiliki perilaku baik. Dan dari 19 responden yang memiliki sikap baik dengan perilaku baik sebanyak 14 orang (73,7%) dan 5 responden (26,3%) memiliki perilaku kurang baik di Desa Semerap, Kerinci tahun 2020.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chisquare* diperoleh nilai P=0,001 karena nilai P < 0,05 maka dikatakan ada hubungan sikap terhadap perilaku bantuan hidup dasar pada kejadian tenggelam di Desa Semerap, Kerinci. Untuk mengetahui kekuatan hubungan antara pengetahuan nelayan dengan perilaku digunakan rumus koefesien korelasi *kendall'tau-b*, diperoleh nilai 0,510 yang berarti keeratan hubungan antara sikap dengan perilaku termasuk dalam golongan cukup kuat. Hal ini berarti semakin baik sikap nelayan maka semakin baik perilaku nelayan.

PEMBAHASAN

Pengetahuan nelayan dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar pada kejadian tenggelam dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang tinggi dan memiliki pelatihan dalam keselamatan kerja. Dengan adanya pendidikan yang tinggi maka semakin banyak pula nelayan mengetahui tentang Bantuan Hidup Dasar pada kejadian tenggelam.

Berdasarkan analisis dari jawaban responden bahwa dari 41 responden, 16 responden berada dalam kategori pengetahuan tinggi. Namun masih terdapat 25 orang yang berada dalam kategori pengetahuan rendah. Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan peneliti bahwa 25 orang dari seluruh responden yang berada di kategori pengetahuan rendah lebih banyak dibanding dengan kategori pengetahuan tinggi pada nelayan. Di klurahan Purus Kota Padang ditemui bahwa sebagian besar nelayan memiliki latar belakang



Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

pengetahuan yang rendah , salah satu faktor dari data tingkat pendidikan responden yang memiliki pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) lebih dari 50% . Sesuai dengan teori (Yuliana,2017) pendidikan yang tinggi mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi.

Hal diperkuat dengan teori dari (Notoatmojo, 2012) bahwa pendidikan kesehatan mengubah pengetahuan seseorang, masyarakat dalam pengambilan tindakan yang berhubungan kesehatan. dengan Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat diperlukan sosialisasi untuk pendidikan kesehatan terutama tentang penanganan Bantuan Hidup Dasar pada kejadian tenggelam

Berdasarkan analisis dari jawaban responden bahwa dari 41 responden, 19 responden berada dalam kategori sikap baik. Namun masih terdapat 22 orang yang berada dalam kategori sikap kurang baik. Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan peneliti bahwa 22 orang dari seluruh responden yang berada di kateogori sikap kurang baik lebih banyak dibanding dengan kategori sikap baik pada nelayan. Di Kelurahan Purus ditemui bahwa sebagian besar nelayan bersikap panik jika bertemu langsung dengan korban tenggelam yang meminta pertolongan dan nelavan tersebut memanggil bantuan yang berada di sekitar lokasi kejadian tanpa melakukan tindakan sebelum penolong datang tanpa memperhitungkan golden period (periode emas). Golden priod pada korban yang mengalami henti napas dan henti jantung adalah kurang dari 10 menit. artinya dalam waktu kurang dari 10 menit korban mengalami henti napas dan henti henti jantung harus segera mendapatkan pertolongan. Jika tidak maka harapan hidup korban sangat kecil American Heart Association (AHA) 2010.

Untuk Variabel perilaku bantuan hidaup dasar dari 41 responden, 19 responden berada dalam kategori perilaku baik. Namun masih terdapat 22 orang yang berada dalam kategori perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan peneliti bahwa 22 orang dari seluruh responden vang berada di kateogori perilaku kurang baik lebih banyak dibanding dengan kategori perilaku baik pada nelayan. Di Kelurahan Purus ditemui bahwa sebagian besar nelayan takut untuk melakukan Bantuan Hidup Dasar jika ada korban tenggelam, hal ini dikarenakan nelayan belum pernah mendapatkan pengalaman dan informasibagaimana cara melakukan Bantuan Hidup Dasar . nelayan berperilaku kurang baik dikarenakan belum pernah terpapar pelatihan melakukan penanganan dalam melakukan tindakan Bantuan Hidup Dasar dan responden merasa enggan dan takut menolong korban responden mempercavai tenggelam, Bantuan Hidup Dasar hanya dapat dilakukan oleh tim medis saja.

Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku seseorang, karena semakin tinggi pengetahuan yang didapatkan maka semakin baik pula perilaku terhadap Bantuan Hidup Dasar. Hal ini diperkuat oleh teori (Notoatmodjo, 2007) yang menyebutkan bahwa pengetahuan sangat erat hubungannya dengan perilaku manusia yaitu sebagai bentuk pengalaman dan interaksi individu lingkungannya. Pengetahuan atau merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (over behavior). Hal ini berarti bahwa perilaku baru terjadi apabila ada sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan reaksi, yakni yang disebut rangsangan. Dengan demikian maka suatu rangsangan akan menghasilkan reaksi atau perilaku tertentu (Wawan dan Dewi, 2011).

Penolong tidak boleh langsung terjun ke air untuk melakukan pertolongan. Korban dalam keadaan panik sangat berbahaya bagi penolong. Sedapat mungkin penolong untuk selalu memberikan respon suara kepada korban dan sambil mencari kayu atau tali atau mungkin juga pelampung dan benda lain yang bisa mengapung disekitar lokasi kejadian yang bisa digunakan untuk menarik korban ke tepian atau setidaknya membuat korban bisa bertahan di atas permukaan air. Sikap sangat erat kaitannya dengan pembentukan perilaku. Sikap yang baik akan membentuk perilaku baik, sedangkan jika sikap kurang baik maka akan membentuk perilaku kurang baik pula. Jika



Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

nelayan dapat memahami bagaimana mereka untuk bersikap dan berperilaku yang baik, nelayan akan lebih aktif terlibat pada penolongan pertama atau memberikan Bantuan Hidup Dasar pada korban tenggelam yang berada disekitarnya.

Hal ini diperkuat oleh teori (Gerungan,2010) dalam bukunya "psikologi sosial" sikap spesifik yang dapat mempengaruhi perilaku adalah sikap sosial yang dinyatakan dengan cara berulangulang pada kegiatan yang sama. Perilaku merupakan cerminan kongret yang tampak dalam sikap, perbuatan dan kata-kata yang muncul karena rangsangan dan lingkungan (Tulus, 2011).

KESIMPULAN DAN SARAN

Semakin baik pengetahuan dan sikap nelayan maka semakin baik pula perilaku nelayan dalam meberikan pertolongan pertama bantuan hidup dasar. Pertolongan pertama yang perlu dilakukan bukanlah dengan membawa koban langsung ke rumah sakit, namun harus terlebih dahulu mengidentifikasi keadaan korban dan memberikan pertolongan pertama di tempat kejadian dan yang terpapar dengan korban pertama kali adalah Dari masyarakat awam. hasil penelitian didapatkan masih kurangnya sikap yang benar masyarakat tentang respon awal bila menemukan korban tenggelam dikarenakan rasa panik yang dimiliki, sebagian responden segera memberikan pertolongan penyelamatan korban tnggelam, namun tidak didukung dengan pengalaman yang pengetahuan yang memadai, cukup dan penanganan awal tentang kedaruratan yang trjadi

Hasil penelitian ini perlu peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat kususnya masyarakat yang berada di pesisir pantai atau yang berprofesi resiko menghadapi kedaruratan tengglam mengenai penanganan korban tenggelam di masyarakat. Peran pemerintah maupun tenaga kesehatan agar memberikan penyuluhan terkait bantuan hidup dasar yang wajib diketahui oleh masyarakat awam sehingga masyarakat dapat berperan aktif dalam pertolongan awal dengan mengerti cara pertolongan sesuai kebutuhan korban tenggelam.

DAFTAR PUSTAKA

Anggun, Lucky, dkk (2014). Jurnal Pengaruh
Pendidikan Kesehatan Tentang
Penanganan Pertama Korban
Tenggelam Air Laut Terhadap
Peningkatan Pengetahuan Masyarakat
Nelayan Di Desa Bolang Itang Ii
Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Arovah, N. I. 2009. Pemateri Tema Penanganan Korban Pasca Tenggelam (Kondisi Henti Jantung dan Napas) dalam Kegiatan Pelatihan Korban Paska Tenggelam pada Life Guard. Yogyakarta:Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/3.%20Pembicara%20Pelatihan (*Accessed* 15 februari 2020).

Aru, 2014. Pertolongan Pertama pada Beragam Penyakit, Yogyakarta: FlashBook. Hal 150 -153 httpss;//106098-ID-pengaruh-pendidikan-kesehatan-tentang-pertama-pada-korban-tenggelam.pdf (Accessed 11 Februari 2020).

Berg, R A., et al. 2010. American Heart Association Guidelines for **Cardiopilmonary** Resucitation and Emergency Cardiovascular Care Science Part 5: Adult Basic Life Support. (Circulation. 2010;122[suppl]S685-S705). 2010 American Heart Association http://circ.ahajournals.org/content/122/18 suppl 3/S829.full?sid=cf731bf5-677a-4a5d-8c81-4797907a0451(Accessed 13 februari 2020)

CirculationAHA. 2005. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care part: 10.3:Drowning. (Circulation. 2005;112:IV-113-IV135.). 2005 American HeartAssociation http://circ.ahajournals.org/content/112/2 4 suppl/IV133.full.pdf+html?sid=31ad8



Volume 2 Nomor 2 | https://jurnal.syedzasaintika.ac.id

e-ISSN: 2655-5840 p-ISSN: 2655-9641

- f84-5737-408e-8e8a-9311d64b9bee (*Accessed* 25 Januari 2015).
- Hoek Terry L. Vanden, et al. 2010. American Heart Association Guidelines for Cardiopilmonary Resucitation and Emergency Cardiovascular Care Part 12: Cardiac Arrest in Special Situations. (Circulation. 2010; 122 [suppl] S829-S861). 2010 American Heart Association http://circ.ahajournals.org/content/122/18_s uppl_3/S829.full?sid=cf731bf5-677a-4a5d-8c81-4797907a0451#sec-109(Accessed 12 februari 2020)
- Hardisman. (2014). Gawat Darurat Medis Praktik.
 Yogyakarta: Gosyen Publishing. Syaiful,
 Dahlan, Rachel Larasati & Martiningsih
 Bima Nursing Journal. Vol. 1 No. 1 Nov.
 2019 http://jkp.poltekkesmataram.ac.id/index.php/bnj/index
- KNKT, 2016. http://knkt.dephub.go.id/knkt/ (Accessed 12 Februari 2020)
- Kurniawan (2014). *Drowning and Near Drowning*. Internet Journal of Health. Dalam Novita, 2009. (*Accessed* 13 februari 2020)
- Krisanty (2009) Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Ketrampilan Perawat Dalam Melakukan Tindakan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Di RSUD Karanganyar. Skripsi, Stikes Kusuma Husada, Program Studi S-1 Keperawatan,Surakarta.
- Nurul mahmudah, 2018. http://respiratory.ump.ac.id (*Accessed* 15 februari 2020)
- Novita. 2009. BukuPenanganan Korban Pasca Tenggelam (Kondisi Henti Jantung dan Napas) Dalam Kegiatan Pelatihan Korban Paska Tenggelam Pada Nelayan. FIK Universitas NegeriYogyakarta.
- Santoso, B. 2010. Perbedaan Kadar Magnesium Serum antara Tikus Putih yang Mati Tenggelam di Air Tawar dengan di Air laut. Tidak Diterbitkan. Skripsi. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret http://eprints.uns.ac.id/7774/1/12669030

- 8201007391.pdf (*Accessed* 14 Februari 2020)
- Sudiharto, Sartono, 2011. *Riset Keperawatan*. Surabaya:Graha Ilmu
- Sunaryo, 2013. http://respiratory.usu.ac.id (*Accessed* 15 februari 2020)
- Prawerdana, G. H. K., dan Suarjaya, P. P. 2013.

 Bantuan Hidup Dasar pada Near Drowning di Tempat Kejadian.

 Denpasar: FK Udayana. http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/artic le/viewFile/5345/4094 (Accessed 14 februari 2020).
- Okvitasari Yenny. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penanganan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Pada Kejadian kecelakaan Lalu Lintas Di SMK. Universitas Muhammadiyah Banjarmasin (Accessed 23 Januari 2020).
- Patimah Siti, dkk. 2019. Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Mayarakat Terhadap Pertolongan Pertama Pada Penanganan Korban Tenggelam Di Wilayah Hamadi. Akademi Keperawatan RS Marthen Indey Jayapura. (Accessed 23 Januari 2020)
- Wilianto, W. 2012. Pemeriksaan Diatom pada Korban Diduga Tenggelam (Review). Surabaya: Jurnal Kedokteran Forensik Indonesia, Vol. 14 No. 3. http://journal.unair.ac.id/filerPDF/5%20D IATOM%20_fiish_.pdf (Accessed 12 Februari 2020).
- Wijiya, 2012. Pertolongan Pertama pada Beragam Penyakit, Yogyakarta: FlashBook. Hal 155 httpss://106098-ID-pengaruhpendidikan-kesehatan-tentang-pertamapada-korban-tenggelam.pdf (Accessed 11 Februari 2020).
- Yulina, Bimo. 2017. Pengantar Psikologi Umum. Jakarta :Andi Yogyakarta