

## PENINGKATAN PEMAHAMAN MASYARAKAT DALAM PENANGANAN KEGAWAT DARURATAN BANJIR DI DESA CEUBREK PIRAK, KABUPATEN ACEH UTARA

Teuku Ilhami Surya Akbar<sup>1\*</sup>, Muhammad Sayuti<sup>2</sup>, Maulana Ikhsan<sup>3</sup>, Nanda Savira Ersa<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

<sup>2</sup>Bagian Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

<sup>3</sup>Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

<sup>4</sup>Pogram Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh

\*Email: teukuilhami@unimal.ac.id

### Abstrak

#### History Artikel

#### Received:

November-2022;

#### Reviewed:

Desember-2022;

#### Accepted:

Januari-2023;

#### Published:

Maret-2023

Wilayah Aceh khususnya Aceh Utara merupakan daerah yang rawan akan bencana terutama banjir. Desa Ceubrek Pirak merupakan salah satu kawasan yang sering banjir. Banjir tidak hanya berdampak pada kerugian material namun juga jatuhnya korban jiwa. Pengetahuan dan keterampilan warga dalam penyelamatan korban tenggelam akibat banjir juga dibutuhkan guna mengurangi resiko jatuhnya korban jiwa. Tujuan kegiatan antara lain memberikan pengetahuan dan keterampilan bagaimana penanganan pertama bagi korban tenggelam guna menghindari jatuhnya korban jiwa yang diakibatkan banjir. Rangkaian kegiatan dilakukan dengan 2 metode yaitu pemberian materi dengan metode ceramah oleh pemateri lalu dilanjutkan dengan simulasi penanganan kegawatdaruratan yang diperagakan oleh mahasiswa dan peserta sosialisasi yang sesuai dengan SOP BLS. Tingkat pengetahuan peserta penyuluhan diukur dengan pemberian kuesioner pretest dan posttest yang berisi 12 butir pertanyaan. Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat pemahaman masyarakat meningkat setelah diberikan pelatihan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan berdampak positif bagi masyarakat

**Kata kunci:** pelatihan, kegawat daruratan, banjir

### PENDAHULUAN

*Basic Life Support* (BLS) di lingkungan masyarakat biasa disebut dengan Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan sebuah tindakan yang dilakukan pada korban yang mengalami henti nafas dan henti jantung. BLS bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi vital organ pada korban henti jantung dan henti nafas. Intervensi diberikan dengan cara kompresi dada dan batuan nafas secara eksternal terhadap sirkulasi dan ventilasi pada pasien henti jantung atau henti nafas melalui Resusitasi Jantung Paru (RJP). Resusitasi jantung paru atau tindakan bantuan hidup jantung (*basic cardiac lifesupport*) sebagai bantuan pertama pada penderita henti jantung. Tindakan BLS ini secara garis besar dikondisikan untuk kejadian henti jantung yang ada di luar rumah sakit sebelum mendapatkan pertolongan medis [1].

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dan mempunyai curah hujan yang cukup tinggi. Hal itu mengakibatkan beberapa wilayah di Indonesia menjadi daerah yang rawan banjir. Apabila intensitas hujan sudah tinggi maka bisa dipastikan beberapa daerah akan terdampak banjir. Wilayah Aceh juga banyak terdapat daerah-daerah yang rawan akan banjir. Selain karena intensitas hujan yang cukup tinggi banjir juga disebabkan oleh kondisi geografisnya yang berada di daerah dataran rendah [2].

Kejadian bencana di Indonesia terdiri berbagai macam jenis bencana, jenis bencana paling banyak terjadi yaitu banjir. Menurut BNPB sepanjang tahun 2021 sudah pernah terjadi banjir sebanyak 910 kejadian banjir di Indonesia. Provinsi Aceh termasuk daerah rawan bencana ditandai dengan zona merah, sudah terjadi bencana sebanyak 177 kali sepanjang tahun 2021 [3]. Menurut BPBA (Badan Penanggulangan Bencana Aceh) kejadian banjir di Aceh sudah terjadi sebanyak 82 kali sepanjang Januari hingga Agustus 2021. Semua jenis bencana yang terjadi di Aceh sudah mengakibatkan 3 orang meninggal dunia, 1 orang hilang, 5 orang luka-luka dan 29.643 KK atau 100.868 jiwa

terdampak bencana. Jumlah pengungsi sebanyak 8.134 orang serta 3.201 rumah terdampak dan total prakiraan kerugian mencapai 165 miliar rupiah [4].

Tingginya angka korban jiwa akibat bencana tersebut menjadi latar belakang pentingnya diberikan pelatihan kepada masyarakat sekitar daerah rawan banjir. Terutama diberikan pelatihan kepada pemuda-pemuda setempat yang diharapkan dapat menjadi relawan penolong yang sudah mempunyai ilmu dan keterampilan untuk melakukan prosedur bantuan hidup dasar pada korban.

Desa Ceubrek Pirak, Kecamatan Matangkuli, Kab. Aceh Utara merupakan wilayah yang dilewati oleh sungai utama Krueng Keureuto. Daerah tersebut terdampak banjir dengan intensitas hingga 4 kali dalam setahun dan ketinggian air mencapai 2 meter. Dengan potensi resiko yang besar tersebut diperlukan pengetahuan dan keterampilan warga dalam penyelamatan korban tenggelam akibat banjir. Dalam membentuk masyarakat yang tanggap bencana, diperlukan pengetahuan terhadap pertolongan pertama pada korban tenggelam maupun korban akibat kejadian bencana yang dapat mengancam nyawa. Bukan hanya oleh tenaga medis, namun masyarakat sekitar adalah garda terdekat yang dapat menyelamatkan nyawa seseorang. Untuk dapat memberikan pertolongan yang maksimal dan sesuai dengan standar prosedural penyelamatan pada korban maka masyarakat harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan agar tindakan penyelamatan yang dilakukan tidak berakibat fatal yang dapat membuat keadaan korban semakin buruk. Masyarakat yang tidak paham tentang pemberian pertolongan pertama akan cenderung memberikan pertolongan seadanya tanpa memikirkan tindakan yang dilakukan itu sudah tepat atau tidak.

Pelatihan untuk menyelamatkan korban henti nafas atau henti jantung sangat diperlukan untuk diberikan kepada masyarakat. Dengan adanya keterampilan masyarakat tentang pemberian bantuan hidup dasar pada korban yang mengalami henti jantung dan henti nafas dapat mengurangi korban akibat ketidakterampilan masyarakat dalam menangani korban yang terancam nyawa.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pelatihan kegawat daruratan ini dilaksanakan pada 23 Oktober 2022. Desa Ceubrek Pirak, Kecamatan Matangkuli, Kabupaten Aceh Utara menjadi daerah sasaran karena lokasinya yang berada di sempadan sungai utama, yaitu Krueng Keureuto (Gambar 1). Jumlah penduduk Desa Ceubrek Pirak, yaitu 397 jiwa dan 74 KK dengan ketinggian topografi hanya 2 m diatas permukaan laut. Membuat daerah ini sangat rawan bencana banjir dari luapan sungai Krueng Keureuto. Debit puncak banjir tahunan rata-rata di Krueng Keureuto cukup besar, yaitu mencapai 17,80 m<sup>3</sup>/detik [5]. Hal ini membuat pelatihan kegawat daruratan terhadap korban tenggelam sangat penting untuk dilakukan.



**Gambar 1.** Lokasi kegiatan, Desa Ceubrek Pirak, Kec. Matangkuli, Kab. Aceh Utara

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengisian kuesioner *pre-test* yang berjumlah 12 butir pertanyaan terkait *Basic Life Support* (BLS). Dilanjutkan dengan pemberian materi dengan cara menampilkan powerpoint yang berisi materi terkait BLS. Selain itu, juga diberikan beberapa simulasi terkait penanganan kegawat daruratan, seperti cara menolong korban tenggelam, kecelakaan lalu lintas dan tersedak yang diperankan oleh relawan, kemudian diminta beberapa pemuda peserta penyuluhan untuk melakukan hal yang sama sesuai dengan SOP BLS. Untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta, diberikan kuesioner evaluasi *post-test* dengan 12 butir pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan sebelumnya. Sasaran utama dalam kegiatan ini, yaitu kalangan pemuda di Desa yang diwakili oleh 20 orang pemuda serta aparat desa.

## HASIL DAN PEMBAHASA

Krueng Keureuto adalah sungai utama di kawasan Aceh Utara, propinsi Aceh. Panjangnya mencapai 77 km dan luas daerah tangkapan air mencapai 931 km<sup>2</sup> dan membentang melintasi beberapa kecamatan di kawasan aceh utara seperti Matangkuli, Lhoksukon, Baktiya dan Tanah Pasir dan sebagian kawasan Bener Meriah. Sungai ini memiliki 6 anak sungai yaitu Peurak, Ceuku, Aluleuhop, Kreh, Peuto dan Aluganto.

Kondisi topografi dan perubahan tata guna lahan, terutama di daerah hulu DAS Keureuto meningkatkan resiko potensi banjir [6]. Setiap tahunnya bencana ini berimbas pada kerugian material bahkan korban jiwa. Pada tahun 2021 saja, Krueng Keureuto sudah meluap dua kali. Banjir pertama yang terjadi di bulan Januari 2021 dan merendam 14 desa di dua kecamatan di Aceh Utara, sementara banjir kedua pada bulan April 2021 merendam 5 desa. Berdasarkan simulasi, Krueng Keureuto tidak dapat menampung debit banjir rencana, dengan genangan banjir hingga 1 – 2 meter yang termasuk dalam klasifikasi bahaya banjir menengan hingga berat pada Kecamatan Matangkuli [7].

Penyuluhan ini dilakukan kepada tim tanggap bencana yang beranggotakan 20 orang. Tim terdiri dari pemuda desa binaan Ceubrekk Pirak yang diharapkan ketika terjadi bencana mereka dapat menolong korban bencana sesuai dengan SOP yang telah di sosialisasikan dan meminimalisir keparahan keadaan korban akibat kesalahan cara pertolongan. Metode pelaksanaan kegiatan melalui 2 cara, yaitu pertama dengan metode ceramah untuk memberikan pemahaman kepada peserta (Gambar 2). Gambar 3 dan 4 memperlihatkan melalui simulasi langsung oleh peserta dan relawan mahasiswa.



**Gambar 2.** Pemberian Sosialisasi Bantuan Hidup Dasar

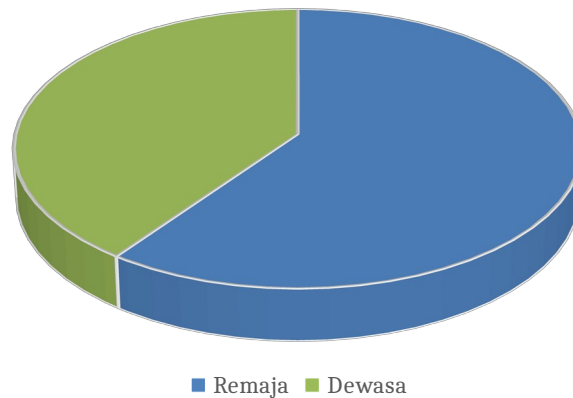


**Gambar 3.** Praktek Bantuan Hidup Dasar bagi Korban Tenggelam

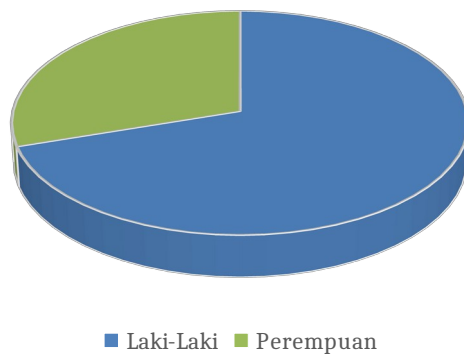


**Gambar 4.** Peserta Pelatihan Sosialisasi Penanganan Korban Banjir

Peserta kegiatan ini yaitu masyarakat desa Ceubrek Pirak, matang Kuli, Aceh Utara. Menurut Depkes RI kategori usia dapat dibagi menjadi rentang usia 0-5 tahun usia balita, 5-11 tahun usia anak-anak, 12-25 tahun usia remaja, 26-45 tahun usia dewasa, 46-65 tahun lansia dan lebih dari 65 tahun usia manula [8]. Berdasarkan Gambar 5 diketahui bahwa sebagian besar (60%) peserta berasal dari usia remaja dan sisanya (40%) berusia dewasa dengan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (Gambar 6).



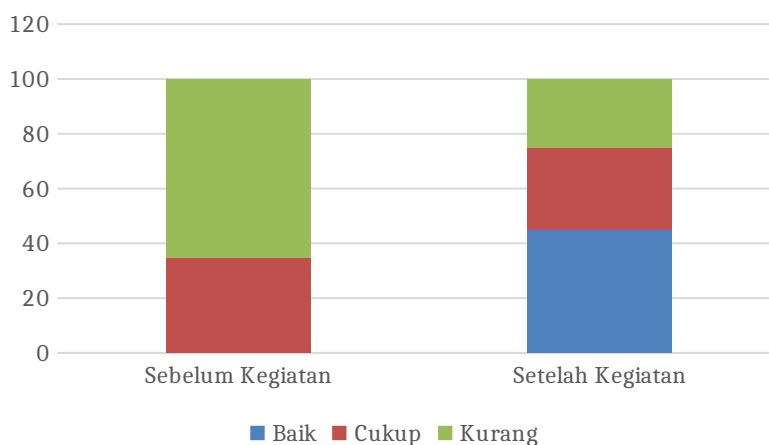
**Gambar 5.** Distribusi peserta penyuluhan menurut usia



**Gambar 6.** Distribusi jenis kelamin peserta

Gambar 7 menunjukkan persebaran tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah kegiatan. Penilaian diberikan berdasarkan pemahaman terhadap 12 butir pertanyaan yang dievaluasi pada saat sebelum dan setelah pelatihan. Nilai baik, diberikan untuk peserta yang mempunyai nilai 76-100, Cukup 60-75 dan Kurang <60.

Dari sosialisasi penanganan kegawatdaruratan banjir di Desa Ceubrek Pirak, Aceh Utara pada parameter pengetahuan setelah dilakukan pretest dan postest menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat meningkat. Sebelum kegiatan 65% masyarakat memiliki pemahaman yang kurang terhadap penanganan kegawatdaruratan banjir, dan tidak ada peserta yang mengerti. Setelah diberikan pelatihan, peserta dengan pemahaman baik meningkat menjadi menjadi 45, sementara yang kurang memahami menurun menjadi 25%. Hal ini menunjukkan nilai positif dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan.



**Gambar 7.** Tingkat Pemahaman Masyarakat Sebelum dan Setelah Kegiatan Pelatihan

BLS sendiri dapat disingkat menjadi ABC (airway, breathing, circulation), airway artinya membebaskan jalan nafas, breathing atau memberikan nafas buatan, dan circulation atau pijat jantung. Tujuan utama dari BLS adalah memberikan oksigenasi darurat secara efektif pada organ vital seperti otak dan jantung melalui sirkulasi dan ventilasi buatan, hingga organ vital tersebut kembali normal dan dapat menyediakan oksigen bagi seluruh tubuh. (9)

Cardiac arrest atau henti jantung adalah hilangnya fungsi dari jantung secara tiba-tiba atau mendadak, baik pada orang yang telah didiagnosa dengan penyakit jantung maupun tidak (American Heart Association, 2010 – 2015). Keadaan tersebut dapat terjadi saat korban mengalami serangan jantung (heart attack), tenggelam, tersengat arus listrik, keracunan, kecelakaan, dan lain sebagainya. Menurut World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa serangan jantung masih menjadi pembunuh manusia nomor satu dinegara maju dan berkembang dengan menyumbang 60 persen dari seluruh kematian. Tanda henti jantung menurut guidelines American Heart Association 2015 yaitu tidak ada

reaksi yang dari pasien, terdapat henti nafas atau nafas tersengal, dan tidak ada denyut yang terasa dalam waktu 5 detik. Jika ketiga tanda tersebut ditemukan maka segera lakukan pijat jantung / resusitasi jantung paru / cardiopulmonary resuscitation (CPR) sebanyak 30 kali dan 2 kali nafas buatan, serta raba nadi karotis untuk menghidupi otak, karena otak merupakan salah organ vital yang paling rentan terhadap kekurangan oksigen. Otak hanya dapat bertahan jika ada asupan glukosa atau oksigen yang masuk ke dalam sehingga otak tergolong organ yang rentan mengalami kerusakan. Jika dalam kurung waktu 5 menit tidak ada sirkulasi dalam otak, maka otak akan mati secara permanen. Kematian otak menandakan kematian pasien, oleh karena itu terdapat golden period pada pasien henti nafas dan henti jantung yaitu 6 – 10 menit (10). Oleh karena itu siapapun yang ada di dekat pasien diharapkan dapat melakukan pijat jantung setelah mendapatkan tanda henti jantung dan henti nafas pada pasien.

## KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi penanganan kegawatdaruratan diberikan kepada masyarakat Desa Ceubrek Pirak, Matang Kuli, Aceh Utara. Tujuan sosialisasi ini untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam memahami serta menerapkan pemberian pertolongan pertama pada korban dalam keadaan gawat darurat, terutama pada bencana banjir. Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sosialisasi maka diberikan pre-test dan post-test berisi 12 butir pertanyaan. Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat bahwa pemahaman masyarakat meningkat setelah dilakukan pelatihan yang artinya kegiatan bermakna positif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dibiayai oleh dana PNBPU Universitas Malikussaleh Tahun 2022 dengan nomor kontrak 328/UN45.2.1/AL.04/2022. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI, "Resusitasi Jantung Dini Upaya Pertolongan Pertama pada Henti Jantung," 2012. [Online]. Available: <https://www.kemkes.go.id/article/view/2155/resusitasi-jantung-dini-upayapertolongan-pertama-pada-henti-jantung.html>. [Accessed 2022].
- [2] BMKG, "Variabilitas Iklim di Indonesia," BMKG, Jakarta, 2020.
- [3] BNPB, "Kejadian Bencana Indonesia," Geoport Data Bencana Indonesia, 2021. [Online]. Available: [gis.bnpb.go.id/](http://gis.bnpb.go.id/).
- [4] BPBA, "465 kali kejadian bencana di Aceh sejak Januari hingga Agustus 2021," BPBA, 2021. [Online]. Available: <https://bpba.acehprov.go.id/index.php/news/read/2021/09/03/1723/465-kali-kejadian-bencana-di-aceh-sejak-januari-hingga-agustus-2021.html>.
- [5] K. Erna Yusniyanti, "Analisa Puncak Banjir dengan Metode MAF (Studi Kasus Sungai Krueng Keureuto)," *Einstein*, vol. 5, no. 1, pp. 7-12, 2017.
- [6] C. Umam, Fadhliani and N. S. Ersa, "Analisis Dampak Perubahan Tata Guna Lahan Terhadap Debit Banjir pada Hulu Sungai Daerah Aliran Sungai Keureuto," in *Seminar Nasional Fakultas Teknik 2022*, Lhokseumawe, 022.
- [7] Fadhliani, N. S. Ersa and T. M. Hafli, "Pengaruh Debit Limpasan Banjir Terhadap Kawasan Matangkuli pada SubDAS Krueng Keureuto," *Teras Jurnal*, vol. 12, no. 2, 2022.
- [8] Depkes RI, "Kategori Usia Menurut Departemen Kesehatan RI," 2009. [Online]. Available: [www.depkes.go.id/resources/pusdatin/profilkesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/pusdatin/profilkesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf).
- [9] American Heart Association. (2015). Fokus Utama Pembaruan Pedoman American Heart Association 2015 untuk CPR dan ECC. pp.6-13.  
Sawiji, S., & Suwaryo, P. A. W. (2018). Sosialisasi dan Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) bagi

- [10] Muballigh di Kabupaten Kebumen, Proceeding of The URECOL, 592-600.