

## ***Peningkatan Kapasitas Tanggap Darurat Tenggelam dan Corpus Alienum pada Ibu di Daerah Banjir Tahunan di Lamongan***

**Yulis Setiya Dewi<sup>1a\*</sup>, Erna Dwi Wahyuni<sup>1b</sup>, Ninuk Dian Kurniawati<sup>1c</sup>, Muhammad Fikri Alfaruq<sup>2d</sup>, Rofiqa Dwi Febriyanti<sup>2e</sup>, Mustika Milenia Dwi Tunjung Biru<sup>2f</sup>, Anisa Roma Fitriani<sup>2g</sup>, Nanda Farhana Auliasani<sup>2h</sup>**

<sup>1</sup> Lecture of Universitas Airlangga, Fakultas Kampus C Unair Jl Mulyorejo, Surabaya and 60115, Indonesia

<sup>2</sup> Bachelor student's of Universitas Airlangga, Fakultas Kampus C Unair Jl Mulyorejo, Surabaya and 60115, Indonesia

<sup>a</sup> yulis.sd@fkp.unair.ac.id\*; <sup>b</sup> erna-d-w@fkp.unair.ac.id; <sup>c</sup> ninuk.dk@fkp.unair.ac.id;

<sup>d</sup> muhammad.fikri.alfaruq-2018@fkp.unair.ac.id; <sup>e</sup> rofiqa.dwi.febriyanti-2018@fkp.unair.ac.id;

<sup>f</sup> mustika.milenia.dwi-2018@fkp.unair.ac.id; <sup>g</sup> anisa.roma.fitriani-2018@fkp.unair.ac.id;

<sup>h</sup> nanda.farhana.auliasani-2018@fkp.unair.ac.id

\* corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article history:</b> Tanggal diterima: 1 Nopember 2022 Tanggal revisi: 12 Nopember 2022 Diterima: 28 Nopember 2022 Diterbitkan: 23 Desember 2022</p> <p><b>Keywords:</b> anak banjir corpus alienum ibu tenggelam</p>	<p><b>Pendahuluan:</b> Indonesia rentan terkena bencana salah satunya adalah bencana banjir. Bencana ini dapat meningkatkan kejadian tenggelam dan corpus alienum di kerongkongan yang mana dapat berujung pada kematian. Anak-anak merupakan komunitas yang riskan terkena dua kejadian ini, sehingga perlu diberikan edukasi kepada ibu agar ibu mengetahui seperti apa dan bagaimana penanganan dari kejadian ini. <b>Metode:</b> Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan, diskusi, demonstrasi oleh pelatih, evaluasi menggunakan postes, dan redemonstrasi. Peserta yang merupakan ibu-ibu mengikuti kegiatan ini dengan jumlah total 58 orang. Kegiatan dimulai dengan pembukaan, penyuluhan, demonstrasi, diskusi, dan diakhiri dengan evaluasi. <b>Hasil:</b> Dalam pretes pengetahuan penanganan korban tenggelam dan corpus alienum didapatkan 36 orang (62,1%) berpengetahuan cukup, dan 12 (20,7%) berpengetahuan kurang. Setelah dilakukan pelatihan terdapat peningkatan yaitu terdapat 33 (56,9%) ibu berpengetahuan cukup dan 20 (34,5%) berpengetahuan baik. <b>Pembahasan:</b> Terdapat peningkatan pengetahuan terkait pertolongan pertama korban tenggelam dan tersedak (corpus alienum) yang signifikan. Pengetahuan ini sangat penting dan dibutuhkan karena dapat mencegah kejadian kematian pada anak karena tenggelam dan tersedak. Ibu yang memahami pertolongan pertama ini akan lebih waswas dan siaga terhadap anak mereka</p>
<p>Copyright (c) 2022 Community Development and Reinforcement Journal This work is licensed under a <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License</a></p>	

### **PENDAHULUAN**

Banyaknya kejadian bencana di Indonesia diakibatkan karena kondisi geografis Indonesia yang mana berada di antara dua benua dan dua samudra. Indonesia juga dilewati oleh jajaran gunung api yang disebut dengan Ring of Fire <sup>1</sup>. Bencana yang sering terjadi adalah bencana geologi dan hidrometeorologi <sup>2</sup>. Salah satu bencana penyebab terjadinya banjir adalah adanya La Nina. Peristiwa La Nina merupakan dinamika atmosfer dan laut yang mempengaruhi cuaca di sekitar laut Pasifik. Kejadian La Nina ini dapat merangsang peningkatan curah hujan sehingga dapat menimbulkan banjir <sup>3</sup>. Di sisi lain, tingginya curah hujan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya banjir. Sebagian wilayah Indonesia memasuki periode musim hujan pada Oktober, seperti Aceh bagian Timur, Riau Tenggara, Jambi Barat, Sumatera Selatan bagian Tenggara, Bangka Belitung, Banten bagian barat, Jawa Barat bagian Tengah, dan sekitarnya. Pada akhir Oktober 2021,

tercatat 2 bibit siklin tropis yang berdampak di kawasan Indonesia<sup>4</sup>. Di Indonesia terdapat tiga tipe curah hujan, yakni ekuatorial, monsun, dan tipe lokal. Curah hujan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti posisi lintang, ketinggian tempat, pola angin, sebaran bentang darat dan perairan, serta gunung yang tinggi<sup>5</sup>.

Tingginya kejadian banjir ini juga meningkatkan tingginya kejadian tenggelam dan tersedak benda asing/corpus alieum. Kejadian tenggelam ini masih disepelekan oleh masyarakat, meskipun telah menjadi permasalahan di area kesehatan masyarakat. Protokol dan manajemen yang dilakukan hingga sekarang berfokus pada resusitasi di lokasi kejadian, diikuti dengan strategi di bagian kegawatdaruratan. Meskipun begitu, kejadian tenggelam ini dapat dicegah<sup>6</sup>. Tenggelam didefinisikan sebagai kehabisan napas karena tenggelam dalam cairan, dan near drowning diartikan sebagai recovery dari tenggelam, paling tidak terjadi secara temporer<sup>7</sup>. Menurut definisi dari sumber yang lain, tenggelam adalah terbenamnya sebagian atau seluruh tubuh ke dalam air yang menyebabkan kematian akibat kekurangan oksigen ketika cairan air masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan, sedangkan nyaris tenggelam adalah kesulitan bernapas sewaktu terbenam dalam air<sup>8</sup>.

Tenggelam dapat mengakibatkan kematian jika tidak segera ditolong, karena itu telah dibentuk panduan atau guidelines untuk menyelamatkan korban tenggelam. Risiko kejadian tenggelam akan lebih besar jika terdapat beberapa masalah seperti adanya epilepsy, cardiac dysrhythmia, hipoglikemia, hiperventilasi, penggunaan alkohol, dan hipotermia. Tenggelam dapat menyebabkan hipoksemia serebri, sehingga dapat terjadi kehilangan kesadaran dan apnea<sup>9</sup>. Aspirasi akan terjadi pada 90% korban tenggelam dan 80-90% pada korban hampir tenggelam. Komposisi dan jumlah aspirasi ini dapat mempengaruhi perjalanan klinis dari penderita, selain itu isi lambung, organisme patogen, bahan kimia toksik, serta bahan asing lain dapat memberi cedar pada paru atau menimbulkan obstruksi jalan napas. 90% kejadian tenggelam di Indonesia tidak mendapat pertolongan secara tepat. Hal ini diakibatkan kurangnya pengetahuan terhadap pertolongan pertama pada korban tenggelam. Pada korban dengan kasus tenggelam, pertolongan pertama ini merupakan hal yang wajib dan harus dilakukan sesegera mungkin<sup>10</sup>.

Suffocation atau sufokasi merupakan tipe kematian asfiksial. Sufokasi merupakan kata umum untuk menggambarkan kematian karena kekurangan oksigen, baik karena kekurangan gas di lingkungan, maupun adanya obstruksi di jalan napas bagian luar (terbakar), atau jalan napas bagian dalam (tersedak), juga bisa terjadi karena tekanan dalam dada atau perut<sup>11</sup>. Tersedak merupakan kejadian yang sering terjadi sehingga menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi terutama pada kelompok anak. Studi menunjukkan mayoritas anak yang mengalami kejadian tersedak adalah laki-laki (87%), dan usia <5 tahun (95%). Penanganan dini pada anak yang tersedak terbagi menjadi 3 macam, yaitu back blow, abdominal thrust, dan Heimlich maneuver<sup>12</sup>. Tujuan dari pelatihan ini adalah peningkatan kapasitas khususnya ibu dalam mengenali dan menangani kasus tersedak dan tenggelam di daerah rawan banjir.

## MASALAH

Perempuan memiliki peran strategis dalam menghadapi bencana agar resiko yang ditimbulkan dari bencana dapat ditekan dengan upaya meningkatkan peran perempuan dalam mitigasi bencana. Ibu rumah tangga merupakan salah satu komponen yang dapat mewujudkan suatu perubahan dilingkup keluarga<sup>13</sup>. Berdasarkan hasil survey oleh peneliti dan wawancara dengan Camat Karangbinangun serta Kepala Desa Sukorejo dan Karangnom pada bulan Maret 2021 didapatkan data pada musim penghujan desa tersebut selalu mengalami banjir dan peran ibu dalam mengelola dampak bencana terutama bidang kesehatan masih belum optimal terutama dimasa pandemi Covid 19. Rendahnya peran ibu mengenal potensi banjir, ancaman kesehatan, dan dampak lainnya perlu ditingkatkan sehingga perlu dilakukan pelatihan untuk penanganan pertama dalam

menangani korban tenggelam dan tersedak, khususnya pada anak. Diketahui bahwa permasalahan yang dialami mitra pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut: 1. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat khususnya ibu di Desa Sukorejo terkait pengenalan dan penanganan korban tenggelam dan tersedak masih kurang; 2. Keterampilan masyarakat khususnya ibu dalam melakukan pertolongan pertama pada korban tenggelam dan tersedak masih kurang; 3. Lamongan memiliki curah hujan yang tinggi sehingga risiko terjadinya tenggelam lebih tinggi dibandingkan daerah yang lain.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan metode penyuluhan materi, diskusi, pelatihan, dan redemonstrasi pada penanganan corpus alienum dan tenggelam kepada masyarakat khususnya yakni, Ibu- Ibu Desa Sukorejo Kecamatan Karang Binangun Kabupaten Lamongan. Kegiatan ini dilakukan oleh Dosen Keperawatan dengan bidang Keperawatan Bencana, Kritis, dan Gawat Darurat Universitas Airlangga dan melibatkan mitra kerjasama pengabdian masyarakat adalah Kepala Desa Sukorejo. Pelaksanaan pengabdian masyarakat pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 dengan jumlah kehadiran peserta sebanyak 58 orang. Berikut rincian kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut:

- 1) Pelatihan Penanganan Korban Anak dan Bayi yang Tenggelam  
Situasi bencana banjir dapat menimbulkan berbagai ancaman kesehatan serta meningkatkan potensi bahaya. Salah satu potensi bahaya yang sering terjadi akibat bencana banjir adalah korban tenggelam (drowning). Kejadian tenggelam sangat rawan terjadi terutama pada anak-anak dikarenakan sebagian besar anak-anak memiliki tinggi badan yang kurang mumpuni untuk menghadapi tingginya debit air ketika terjadi banjir. Pemberian pelatihan pada ibu maupun masyarakat setempat mengenai penanganan korban anak dan bayi yang tenggelam diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta keterampilan ibu dalam penanganan korban tenggelam secara cepat dan tepat. Pelatihan yang diberikan juga disesuaikan dengan keadaan darurat yang dihadapi oleh masyarakat terutama yang masih awam dengan penanganan korban tenggelam. Metode pelaksanaan meliputi:memberikan materi terkait pertolongan penanganan korban tenggelam dan dilanjutkan diskusi, pelatihan yang merupakan kelanjutan dari penyuluhan materi yang diberikan, dan terakhir melakukan redemonstrasi dengan kelompok kecil yang telah dibentuk Tim Pengamas dan dilakukan peragaan dengan alat yang dibutuhkan.
- 2) Pelatihan Penanganan Korban Anak dan Bayi dengan Corpus Alienum  
Pada bayi maupun anak-anak seringkali mengalami kemasukan benda asing pada saluran napas yang menyebabkan tersedak (corpus alienum). Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain yaitu memberikan informasi dan pengetahuan serta keterampilan yang sederhana, mudah dipahami, dan aplikatif bagi masyarakat khususnya ibu-ibu dalam pertolongan pertama pada korban tersedak benda asing. Teknologi informasi yang ditawarkan adalah pendidikan kesehatan dan peningkatan kemampuan masyarakat dalam penanganan korban anak dan bayi dengan kondisi tersedak benda asing (corpus alienum). Metode yang digunakan yaitu ceramah (lecture), simulasi/demonstrasi oleh fasilitator, diskusi, dan redemonstrasi oleh peserta. Media yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu berupa materi dan alat peraga (Alat : Manekin Full Body anak dan bayi; dan Manekin ½ body untuk Pijat Jantung, perlak. Bahan: alkohol swab, kasa, tissue basah, dst.).

## HASIL DAN DISKUSI

Penanganan korban tenggelam dan corpus alienum dengan peserta sebanyak 58 orang dengan Ibu sebagai perwakilan keluarga dalam kegiatan pengabdian

masyarakat. Evaluasi pelatihan ini menggunakan pre-posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan dan kemampuan Ibu dalam mengatasi korban tenggelam dan corpus alienum. Hasil dari evaluasi pretest diperoleh tingkat pengetahuan penanganan korban tenggelam dan corpus alienum yang cukup sebanyak 36 orang (62,1%). Sedangkan tingkat pengetahuan penanganan korban tenggelam dan corpus alienum yang kurang sebanyak 12 orang (20,7%). Hasil evaluasi post-test adalah peserta pengetahuan penanganan korban tenggelam dan corpus alienum cukup sebanyak 33 orang (56,9%) dan baik sejumlah 20 orang (34,5%).

**Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Penanganan Korban Tenggelam dan Corpus Alienum**

Tenggelam & tersedak	Pre-test		Post-test	
	f	%	f	%
<b>Kurang</b>	12	20,7	5	8,6
<b>Cukup</b>	36	62,1	33	56,9
<b>Baik</b>	10	17,2	20	34,5
<b>Total</b>	58	100,0	58	100,0

Tenggelam menurut WHO merupakan salah satu kejadian atau peristiwa yang menyebabkan kerusakan pada organ pernapasan dikarenakan adanya air yang masuk secara sebagian atau keseluruhan pada organ pernapasan tersebut<sup>14</sup>. Berdasarkan hukum Archimedes menjelaskan benda tenggelam ketika massa jenis benda lebih besar dari massa jenis zat cair<sup>15</sup>. Tenggelam atau *drowning* adalah suatu cedera disebabkan adanya perendaman (*submersion/immersion*) yang mengakibatkan meninggal individu dengan waktu yang kurang dari 24 jam. Sedangkan *near drowning* korban atau individu yang mampu terselamatkan dengan waktu kurang 24 jam<sup>16</sup>. Tersedak (*Corpus Alienum*) merupakan masuknya benda asing tanpa disengaja menuju di dalam organ tubuh dan kejadian ini sering terjadi pada anak-anak. Disebabkan anak-anak belum mengerti sehingga benda yang berukuran kecil seperti, kapas, mainan (kelereng), baterai, kancing baju, koin, dan sebagainya memiliki refleks dimasukkan kedalam mulut oleh si anak<sup>17</sup>.

Pelatihan penanganan tenggelam (*drowning*) dan tersedak (*corpus alienum*) meliputi pemberian pre-test, penyuluhan materi terkait penanganan tenggelam dan tersedak, diskusi (dengan dibuka sei tanya jawab dari peserta kepada pameri), pelatihan pertolongan pertama pada korban tenggelam (*drowning*) dan tersedak (*corpus alienum*) dengan menggunakan alat dan sukarelawan peserta untuk simulasi penolongan, dan terakhir dilakukan redemonstrasi dengan kelompok kecil (kelompok kecil dari peserta yang telah dibagi panitia) dan difasilitasi oleh fasilitator dari Tim Pelaksana Pengabdian Masyarakat. Selain itu, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan simulasi dengan sesama peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta dalam pelatihan penanganan pertama korban tenggelam dan tersedak.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini diperoleh peningkatan pengetahuan terkait penolongan pertama korban tenggelam (*drowning*) dan tersedak (*corpus alienum*) peserta di Desa Sukorejo, Kecamatan Karang Binangun, Kabupaten Lamongan. Hasil penilaian sebelum kegiatan adalah sebagian besar peserta memiliki pengetahuan penolongan pertama penanganan tenggelam dan tersedak tergolong cukup. Setelah

dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan materi, diskusi, pelatihan, dan redemonstrasi, peserta memiliki peningkatan pengetahuan dalam penolongan pertama penanganan tenggelam dan tersedak.



**Gambar 1 Gambar Dokumentasi**

## KESIMPULAN

Kegiatan pertolongan pertama penanganan korban tenggelam (drowning) dan tersedak (corpus alienum) dapat dilakukan oleh semua kalangan masyarakat. Sehingga dibutuhkan pemberian pengetahuan pada masyarakat untuk cara penanganan korban dengan cara pelatihan. Pelatihan penanganan korban tenggelam (drowning) dan tersedak (corpus alienum) dapat mengurangi jumlah korban meninggal akibat tenggelam (drowning) dan tersedak (corpus alienum).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua LPPM Universitas Airlangga, Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk melakukan pengabdian masyarakat ini, serta terima kasih kepada Kepala Desa Sukorejo Kecamatan Karangbinangun Kabupaten Lamongan yang telah memberikan ijin, kesempatan dan fasilitas untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terakhir kami sampaikan terima kasih kepada ibu-ibu di Desa Sukorejo telah bersedia untuk menjadi peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## REFERENSI

1. BNPB. Risiko bencana indonesia.
2. Oktari RS. Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana', Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. *Indones J Community Engagem.* 2019;4(2):189. doi:10.22146/jpkm.29960
3. Safitri S. El Nino , La Nina dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. *J Criksetra.* 2015;4(8):153.
4. BNPB. *Resiliensi: Indonesia Tangguh Menghadapi Bencana.* BNPB; 2021.
5. Tukidi. Karakter Curah Hujan Di Indonesia. *J Geogr.* 2010;7(2):136–145. doi:10.15294/jg.v7i2.84
6. Wati DK et al. The management of childhood drowning in a tertiary hospital in Indonesia: a case report. *J thee Med Sci.* 2021;53(3):199–205. doi:10.19106/jmedsci005302202111
7. Buford A et al. Drowning and Near-Drowning in Children and Adolescents: A Suint Review for Emergency Physicians and Nurses. *Pediatr Emerg Care.* 2005;21(9).
8. P2TM. Buku Saku: Pengendalian Tenggelam pada Anak.
9. Emergency, Q., Children, C. and Group W. Drowning - Emergency management in children Key points. Published online 2020.

10. Rosyida A. *Data Bencana Tahun 2017*. (Nugroho SP et. a., ed.). BNPB; 2017.
11. Sheikh NA. Deaths due to Suffocation : A Comprehensive Study Indian Journal of Forensic Medicine and Pathology. Published online 2016. doi:10.21088/ijfmp.0974.3383.9216.1
12. Suparti, S. and Amelia VL. Penanganan Kegawatdaruratan Tersedak Pada Anak Bagi. Published online 2019:167–170.
13. Daud R et al. Penerapan Pelatihan Siaga Bencana Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Komunitas Sma Negeri 5 Banda Aceh. *Ilmu Kebencanaan*. 2014;1(1):26–34. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JIKA/article/view/2470>
14. Pujiawati, R., Mulyana, E. H. and Mulyadi S. Pengembangan Lembar Kerja Anak (Lka) Model Stem Pada Konsep Terapung Melayang Tenggelam Untuk Memfasilitasi Keterampilan Saintifik Anak Usia Dini. *J Paud Agapedia*. 2020;4(1):107–117. doi:10.17509/jpa.v4i1.27202
15. Dewi SM. Manajemen Penanggulangan Pasien Tenggelam. Published online 2021:6.
16. Anasari NM. Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Terhadap Keterampilan RJP Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Pelaku Wisata Dalam Menangani Kasus Tenggelam ? Published online 2020:1–6.
17. Natalia E. Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Pertolongan Pertama Pada Anak Usia Toddler Dengan Sorpus Alienum Di Desa Tuntungan Tahun 2019. Published online 2019.