

Pendidikan dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar pada Komunitas *Lifeguard* di Lokasi Wisata Pantai Cermin

Muhammad Jalaluddin Assuyuthi Chalil*, Irfan Hamdani

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Jl. Gedung Arca No.53 Medan, Indonesia
Email: muhammadjalaluddin@umsu.ac.id

Abstrak

Desa Pantai Cermin Kanan merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara, berada di pesisir timur Pulau Sumatera. Karena lokasinya ini, Desa Pantai Cermin Kanan telah lama dikenal oleh masyarakat sebagai tempat tujuan pariwisata pantai yang indah dan ramai dikunjungi pada setiap akhir pekan dan hari libur lainnya. Pemerintah daerah telah berupaya memajukan industri pariwisata pantai di desa ini dengan membangun akses yang baik ke lokasi wisata, serta yang tidak kalah pentingnya adalah menetapkan Puskesmas Pantai Cermin sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Pariwisata. Berdasarkan data tersebut, maka diperlukan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan melakukan Bantuan Hidup Dasar (BHD) bagi komunitas "Lifeguard" lokasi wisata pantai di Desa Pantai Cermin Kanan dan tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Pariwisata pantai Cermin sebagai upaya peningkatan pelayanan tatalaksana pertolongan pertama kasus henti jantung pada korban tenggelam dan kasus gawat darurat kardio respirasi. Kegiatan ini telah dilaksanakan selama 2 hari dan diikuti oleh 40 orang peserta, terdiri dari 2 tahapan yaitu teori dan praktik tehnik BHD pada manikin. Hasil dari kegiatan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan melakukan BHD antara sebelum dengan sesudah pelatihan ($p=0,00$) pada kelompok tenaga kesehatan. Sehingga disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan pelaksanaan tentang BHD dan masih perlu dilanjutkan terutama pada komunitas "Lifeguard".

Kata Kunci: *BHD Korban Tenggelam, BHD Untuk Lifeguard, BHD Untuk Orang Awam*

Abstract

Pantai Cermin Kanan Village is one of the villages in Pantai Cermin Subdistrict, Serdang Bedagai Regency, North Sumatra Province, located on the east coast of Sumatra Island. Because of this location, the Pantai Cermin Kanan Village has long been recognized by the community as a beautiful beach tourism destination and is visited every weekend and other holidays. The local government has sought to advance the coastal tourism industry in this village by building good access to tourist sites, and equally important is establishing the Pantai Cermin Puskesmas as the Regional Technical Implementation Unit (UPTD) of the Tourism Health Center. Based on these data, training is needed that aims to increase the knowledge and ability to conduct Basic Life Assistance (BHD) for the "Lifeguard" community of coastal tourist sites in Pantai Cermin Kanan Village and health workers in the work area of Cermin Beach Tourism Puskesmas as an effort to improve rescue management services first cases of cardiac arrest in drowning victims and emergency cases of cardio respiration. This activity was carried out for 2 days and was attended by 40 participants, consisting of 2 stages, namely the theory and technical practice of BHD on manikin. The results of this activity were an increase in knowledge and ability to do BHD between before and after training ($p = 0.00$) in the health workforce group. So it was

concluded that this activity could help increase knowledge and implementation of BHD and still needed to be continued, especially in the "Lifeguard" community.

Keywords: *CPR for Lay Rescuer, CPR Lifeguard, CPR in Drowning*

1. PENDAHULUAN

Desa Pantai Cermin Kanan adalah satu dari 12 desa yang ada di Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara, yang terdiri dari 4 dusun. Desa ini berada di pesisir timur Pulau Sumatera dengan luas daerah \pm 400 hektar, berjarak lebih kurang 46,3 km dari Kota Medan yang dapat ditempuh dalam waktu kira-kira 1 jam 19 menit dengan menggunakan mobil. Desa ini berpenduduk sekitar 4700 orang, mayoritas beragama Islam dan bekerja sebagai nelayan. Tingkat pendidikan masyarakat desa kebanyakan adalah SLTP. Jumlah total lokasi wisata pantai yang terdapat di Kecamatan Pantai Cermin adalah 6 lokasi, dimana 2 lokasi berada di Desa Pantai Cermin Kanan. Karena lokasinya ini, Desa Pantai Cermin Kanan telah lama dikenal oleh masyarakat sebagai tempat tujuan pariwisata pantai yang indah dan ramai dikunjungi pada setiap akhir pekan dan hari libur lainnya.

Pemerintah daerah telah berupaya memajukan industri pariwisata pantai di desa ini dengan membangun akses jalan yang baik ke lokasi wisata, membangun fasilitas-fasilitas umum, serta yang tidak kalah pentingnya adalah menetapkan

Puskesmas Pantai Cermin sebagai Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Pariwisata. Sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di daerah pariwisata, puskesmas ini didukung oleh 5 orang tenaga dokter umum, 2 orang dokter gigi, 4 orang perawat, 38 orang bidan dan 1 tenaga apoteker, dan melayani pasien rawat jalan maupun rawat inap.

Salah satu bentuk layanan publik yang dibutuhkan untuk kawasan pariwisata pantai seperti ini adalah tersedianya suatu sistem pelayanan gawat darurat yang baik sebagai bentuk antisipasi ketika terjadi kasus tenggelam maupun gawat darurat kardio respirasi. Hal ini menjadi sangat penting mengingat aktivitas wisatawan dilokasi pantai yang banyak berhubungan dengan air, seperti berenang, menyelam, bermain dengan *banana boat* dan lain sebagainya. Sebagai tambahan, wisatawan yang datang juga terdiri dari berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak, remaja dan dewasa, sehingga kejadian gawat darurat kardio respirasi lainnya (seperti henti jantung, serangan asma), dapat terjadi ketika mereka beraktivitas di lokasi wisata. Sistem ini akan dapat berjalan secara optimal apabila didukung

oleh berbagai komponen, seperti kebijakan dan dukungan penuh dari pemerintah, sarana dan prasarana di tingkat *prehospital* dan *intrahospital* yang memadai, pemberdayaan dan kerja sama dengan fasilitas kesehatan pemerintah maupun swasta yang lebih lengkap sebagai rujukan perawatan lanjutan, peran serta dan dukungan anggota masyarakat, serta sumber daya manusia yang terampil dan kompeten dalam memberikan pertolongan Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada kasus-kasus tersebut.

Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa estimasi insiden kematian akibat tenggelam setiap tahunnya diseluruh dunia berkisar 400.000 (World Health Organization , 2002). Data di Amerika Serikat, terdapat 4073 kasus kematian yang disebabkan oleh tenggelam pada tahun 2000, atau 1,48 kematian per 100.000 populasi (Branche CM, 2001). Di seluruh dunia, tenggelam merupakan penyebab utama kematian pada anak laki-laki usia 5-14 tahun (World Health Organization, 2003). Di Amerika Serikat, tenggelam adalah penyebab utama kedua kematian yang berhubungan dengan cedera (*injury-related death*) pada anak-anak usia 1-4 tahun, dengan laju kematian 3 per 100.000, dan di beberapa negara seperti Thailand, laju kematian pada anak usia 2 tahun berkisar 107 per 100.000 (Linnan M, 2007). Laki-laki lebih sering dari

perempuan. Dua pertiga kasus kematian tenggelam paling banyak terjadi pada bulan May sampai Agustus, dan lebih sering terjadi pada akhir pekan (Salomez F, 2004). Lokasi terjadinya tenggelam juga bervariasi. Kasus tenggelam di air tawar paling sering terjadi di bak mandi, kolam renang (pribadi atau umum), danau, kanal dan sungai. Sedangkan kawasan pantai seperti lokasi pemandian air laut, kecelakaan kapal boat, olah raga air seperti menyelam merupakan lokasi tenggelam air asin yang tersering (Byard RW, 2001).

Sudden cardiac arrest atau henti jantung tiba-tiba masih merupakan penyebab utama kematian di Amerika Serikat. Sekitar 70% kejadian henti jantung di luar rumah sakit (*out-of-hospital cardiac arrests* (OHCA)) terjadi di rumah, dan kira-kira 50% nya tidak disaksikan (*unwitnessed*). Luaran OHCA juga masih buruk, hanya 10,8% pasien dewasa dengan henti jantung nontraumatik yang telah mendapatkan upaya resusitasi oleh tim medis emergensi yang dapat selamat keluar dari rumah sakit (Perkins GD, 2015).

Berdasarkan wawancara tim PKM dengan mitra pada saat melakukan survei awal, pembangunan dan pengembangan situs wisata pantai di Kecamatan Pantai Cermin belumlah diimbangi sepenuhnya dengan ketersediaan sumber daya manusia dan prasarana yang mendukung terlaksananya pelayanan kesehatan yang

diperlukan secara khusus untuk kawasan-kawasan pariwisata. Petugas “*lifeguard*” di kawasan pantai maupun wahana permainan air bukanlah petugas yang benar-benar terlatih dan kompeten untuk menangani kasus tenggelam dan gawat darurat lainnya. Belum lagi tenaga kesehatan di wilayah kerja puskesmas yang belum terbiasa melakukan tindakan atau prosedur emergensi yang diperlukan sebagai tindak lanjut penanganan *prehospital*, serta sistem rujukan dan evakuasi pasien ke fasilitas kesehatan lanjutan yang belum optimal.

Adapun tujuan pelaksanaan PKM ini adalah: (1) Meningkatkan pengetahuan dan kompetensi komunitas “*lifeguard*” yang sudah ada tentang cara melakukan BHD pada korban tenggelam dan pasien dengan gawat darurat kardio respirasi di tempat kejadian (lokasi wisata). (2) Meningkatkan pengetahuan dan kompetensi petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin untuk melakukan tatalaksana jalan nafas definitif dan transport pasien kritis.

Mitra dalam PKM ini adalah: Mitra 1: Masyarakat awam yang tergabung dalam komunitas “*lifeguard*” di Desa Pantai Cermin Kanan dan sekitarnya, dan Mitra 2: Tenaga kesehatan di lingkungan Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin. Adapun permasalahan khusus yang dapat diidentifikasi berdasarkan kondisi dan literatur diatas dapat disimpulkan sebagai

berikut: (1) Diperlukannya petugas “*lifeguard*” yang terlatih untuk melakukan BHD sebagai pertolongan awal di tempat kejadian (lokasi wisata) apabila ada korban tenggelam atau gawat darurat kardio respirasi lainnya, (2) Diperlukannya petugas kesehatan di Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin yang terampil melakukan tatalaksana jalan nafas definitif dan transport pasien kritis sebelum dievakuasi ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap, (3) Belum pernah diadakannya pendidikan dan latihan BHD dan tatalaksana jalan nafas definitif di wilayah kerja Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin, (4) Belum adanya wadah yang terstruktur dan terorganisir dengan baik sebagai suatu lembaga swadaya masyarakat peduli BHD di Desa Pantai Cermin Kanan.

2. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) untuk mengatasi permasalahan di atas adalah (1) Memberikan materi kuliah tentang henti jantung, dan (2) Memberikan pelatihan tentang pelaksanaan BHD pada alat peraga (manikin) dan simulasi kasus. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi 2 hari. Hari I ditujukan bagi masyarakat awam yang tergabung dalam komunitas “*lifeguard*”, dan hari II ditujukan kepada tenaga kesehatan di wilayah kerja puskesmas. Uraian metode tersebut adalah:

1) Melatih anggota komunitas “lifeguard” BHD. Pada hari I, tim PKM telah melaksanakan pendidikan dan pelatihan (diklat) tentang cara melakukan BHD pada korban tenggelam dan pasien dengan gawat darurat kardio respirasi di tempat kejadian (lokasi wisata) berdasarkan pedoman *European Resuscitation Council (ERC) Guidelines for Resuscitation* tahun 2015, *American Heart Association (AHA) Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science* tahun 2010 dan beberapa literatur lainnya. Sehingga diharapkan mitra dapat melakukan BHD yang berstandar internasional. Diklat ini lebih dititikberatkan pada praktik langsung dengan menggunakan alat praga (manikin) melalui contoh dan simulasi kasus. Metode yang digunakan adalah dengan cara *role play*, yaitu peserta diharuskan mempraktekkan sendiri teknik BHD setelah diperagakan oleh para instruktur. Peserta di bagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang. Tiap-tiap kelompok dibimbing oleh 1 orang instruktur dan 1 orang asisten, dan berotasi sebanyak 4 kali dengan *skill station* yang berbeda-beda. *Skill station* 1: teknik BHD pada orang dewasa, *Skill station* 2: manajemen jalan nafas sederhana, *Skill station* 3: penggunaan

AED (*Automated External Defibrillator*), *Skill station* 4: teknik melakukan *recovery position*.

2) Melatih tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin untuk melakukan BHD dan tatalaksana jalan nafas definitif dan transport pasien kritis. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari II. Metode dan materi yang diberikan pada saat kuliah dan *skill station* hampir sama dengan yang digunakan pada hari I, namun ada beberapa penekanan yaitu, mitra dilatih menggunakan beberapa jenis peralatan tatalaksana jalan nafas, seperti penggunaan *bag valve mask (BVM)*, *facemask*, *naso/oro pharyngeal airway*, *Laryngeal Mask Airway (LMA)*, laringoskopi, serta melakukan intubasi trakhea dengan menggunakan *Endo Tracheal Tube (ETT)*.

Teknik Pengumpulan Data

- Penilaian pengetahuan tentang BHD: pengumpulan data dilakukan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, masing-masing terdiri dari 20 soal dalam bentuk pilihan berganda, dilakukan sebelum dan sesudah diklat.
- Penilaian praktek melakukan BHD: pengumpulan data dilakukan berdasarkan hasil ujian praktek yang dilakukan hanya setelah diklat, terdiri dari 5 komponen

keterampilan (*skill*) yaitu: (1) teknik melakukan identifikasi pasien atau korban henti jantung; (2) teknik memanggil/meminta pertolongan; (3) teknik melakukan kompresi dada; (4) teknik memberikan nafas buatan, dan (5) teknik melakukan *recovery position*.

Teknik Analisa Data

- Pengetahuan tentang henti jantung dan teknik BHD orang dewasa: menggunakan uji *Wilcoxon* untuk membandingkan nilai rerata *pretest* dan *posttest*.
- Praktek melakukan BHD: menghitung nilai rerata *posttest*.

Tabel 1 Lokasi, Target Sasaran dan Waktu Pelaksanaan PKM

No	Lokasi Kegiatan	Target Sasaran	Hari, Tanggal	Waktu
1	Aula Balai Desa Pantai cermin Kanan	Masyarakat awam yang tergabung dalam komunitas "lifeguard"	Selasa, 10 April 2018	08.00 s/d 12.00 WIB
2	Aula Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin	Tenaga kesehatan di wilayah kerja puskesmas	Rabu, 11 April 2018	08.00 s/d 12.00 WIB

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Data Demografi

Tabel 2 Data Demografi

Variabel	Kelompok	
	Masyarakat Awam	Tenaga Kesehatan
Umur*	27,15 ±4,73	42,4±7,73
Jenis Kelamin**		
• Laki-laki	17(85)	1(5)
• Perempuan	3(15)	19(95)
Tingkat pendidikan**		
• SD	0(0)	0(0)
• SMP sederajat	4(20)	0(0)
• SMA sederajat	16(80)	0(0)
• DIII/DIV	0(0)	16(80)
• S1	0(0)	3(15)
• S2	0(0)	1(5)

* nilai rerata± SD, ** n(%)

Tabel 3 Uraian pelaksanaan PKM

No	Waktu Pelaksanaan	Jenis Kegiatan	Jumlah Peserta
1	Hari I	A. Penyampaian materi kuliah tentang henti jantung akibat tenggelam dan teori BHD B. Praktek tindakan BHD pada orang dewasa: Skill station 1: teknik BHD pada orang dewasa, Skill station 2: manajemen jalan nafas sederhana, Skill station 3: penggunaan AED (<i>Automated External Defibrillator</i>), Skill station 4: teknik melakukan <i>recovery position</i>	20 orang
2	Hari II	A. Penyampaian materi kuliah tentang henti jantung akibat tenggelam dan teori BHD B. Praktek tindakan BHD pada orang	20 orang

		<p>dewasa: <i>Skill station 1</i>: tehnik BHD pada orang dewasa, <i>Skill station 2</i>: manajemen jalan nafas sederhana dan lanjut: penggunaan <i>bag valve mask (BVM)</i>, <i>facemask</i>, <i>naso/oro pharyngeal airway</i>, <i>Laryngeal Mask Airway (LMA)</i>, laringoskopi, serta melakukan intubasi trakhea dengan menggunakan <i>Endo Tracheal Tube (ETT)</i>, <i>Skill station 3</i>: penggunaan AED, <i>Skill station 4</i>: tehnik melakukan <i>recovery position</i></p>	
--	--	---	--

Setelah berkoordinasi dengan Kepala Desa pantai Cermin Kanan dan Kepala Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin, tim PKM dan mitra menyepakati mengenai waktu dan tempat pelaksanaan PKM. Pelaksanaan di bagi menjadi 2 hari, yaitu hari I dilaksanakan pada hari Selasa 10 April 2018 pukul 08.00 s/d 15.00 wib bertempat di aula kantor Kepala Desa Pantai Cermin Kanan, kemudian dilanjutkan pada hari II yaitu hari Rabu 11 April 2018 bertempat di aula Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin. Jumlah peserta yang ikut masing-masing 20 orang dari komunitas “lifeguard” dan 20 orang dari tenaga kesehatan. Seluruh peserta mengikuti pelatihan dengan antusias dan bersemangat, hal ini terbukti dari keikutsertaan mereka sejak dari awal

sampai akhir pelatihan secara penuh/utuh, baik itu pada sesi teori BHD, terlebih lagi ketika mereka mempraktekkan sendiri secara langsung tehnik BHD pada sesi *skill station*.

Pelatihan diawali dengan pelaksanaan *pretest* oleh seluruh peserta yang dipandu oleh tim. Peserta juga diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan mulai dari *pretest*, pemaparan materi BHD, praktek pada alat peraga (manikin) dan diakhiri dengan *posttest*. Seluruh peserta dapat mengikuti semua rangkaian kegiatan PKM dengan baik. Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa tujuan pelaksanaan PKM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang BHD pada pasien/korban yang mengalami henti jantung akibat tenggelam atau gawat darurat kardio respirasi. Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan diperoleh adanya perubahan yang signifikan nilai rerata *pretest* dan *posttest* ($p=0,00$) pada kelompok tenaga kesehatan. Namun hal ini tidak didapati pada kelompok komunitas “lifeguard” seperti yang tertera pada tabel. 4. Keadaan ini perlu dicermati dengan baik. Dari data ini dapat dimaknai bahwa tenaga “lifeguard” yang bekerja di lokasi wisata pantai di sekitar Desa Pantai Cermin Kanan masih perlu mendapatkan bimbingan dan penyuluhan secara berkelanjutan agar mereka dapat memberikan pelayanan gawat darurat pada

korban tenggelam yang dapat terjadi sewaktu-waktu di lokasi wisata. Ditambah lagi latar belakang pendidikan mitra yang mayoritas hanya berpendidikan sekolah menengah atas sederajat.

Akan tetapi, jika dilihat pada hasil ujian praktek, diperoleh nilai rerata 26,1 yang lebih besar dari nilai persentil 50 (skor: 20). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta telah mampu melakukan tindakan BHD dengan baik dan benar pada alat peraga (manikin) sesuai dengan pedoman AHA 2015 (Kleinman ME, 2015). Harapan dari tim kedepan adalah, mereka juga akan mampu melakukan tindakan BHD pada pasien/korban yang mengalami henti jantung tiba-tiba yang terjadi di luar rumah sakit (OHCA), dengan demikian mereka dapat memberikan pertolongan pertama sebelum pasien/korban dirujuk ke rumah sakit yang lebih lengkap untuk penanganan di ruang rawat intensif (ICU). Sehingga pada akhirnya nanti dapat memperbaiki angka harapan hidup pasien/korban henti jantung tiba-tiba di luar rumah sakit (OHCA).

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan fondasi untuk menyelamatkan nyawa setelah henti jantung. Aspek mendasar BHD orang dewasa meliputi pengenalan segera tanda henti jantung tiba-tiba, aktivasi sistem tanggap gawat darurat, Resusitasi Jantung Paru Otak (RJPO) sedini mungkin, serta defibrilasi cepat dengan AED

(Kleinman ME, 2015). Langkah-langkah BHD terdiri dari serangkaian penilaian dan tindakan secara berurutan, yang diilustrasikan dalam algoritma BHD yang disederhanakan dan tidak berubah dari tahun 2010. (Berg RA, 2010) Maksud dari algoritma ini adalah untuk menyajikan langkah-langkah BHD dengan cara yang logis dan ringkas sehingga memudahkan bagi semua jenis penolong untuk mempelajari, mengingat, dan melakukannya. Menurut AHA 2015, seorang penolong awam (*Lay Rescuer Trained*) mempunyai kompetensi untuk melakukan hal-hal berikut ini:

- Memastikan keamanan di lokasi kejadian
- Melakukan pemeriksaan respon pasien/korban
- Berteriak untuk meminta bantuan terdekat dan mengaktifkan sistem tanggap darurat. Jika seseorang merespons, pastikan telepon berada di samping korban jika memungkinkan untuk mengikuti instruksi operator
- Melakukan pemeriksaan ada tidaknya napas atau hanya terengah-engah, jika tidak ada, mulailah RJPO dengan kompresi.
- Menjawab pertanyaan petugas operator, dan mengikuti instruksi petugas operator.
- Mengirim orang kedua untuk mengambil AED, jika ada. (Kleinman ME, 2015)

European Resuscitation Council (ERC) Guidelines for Resuscitation 2015, menyoroti pentingnya interaksi antara petugas medis darurat, orang awam yang melakukan RJPO serta penggunaan AED tepat waktu. Respons masyarakat yang efektif dan terkoordinasi yang menarik ketiga komponen tersebut bersama-sama adalah kunci untuk meningkatkan harapan hidup pasien/korban yang mengalami serangan jantung di luar rumah sakit (OHCA). Petugas medis darurat memainkan peranan penting dalam diagnosis dini henti jantung, memandu pemberian RJPO (*dispatcher-assisted CPR*) melalui telepon, penentuan lokasi dan pengiriman AED. Orang awam yang terlatih dan mampu harus menilai pasien/korban yang roboh dengan cepat untuk menentukan apakah korban tidak responsif dan tidak bernapas secara normal, kemudian segera mengaktifkan layanan gawat darurat. (Monsieurs KG, 2015).

Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa estimasi insiden kematian akibat tenggelam setiap tahunnya diseluruh dunia berkisar 400.000 (World Health Organization , 2002). Data di Amerika Serikat, terdapat 4073 kasus kematian yang disebabkan oleh tenggelam pada tahun 2000, atau 1,48 kematian per 100.000 populasi (Branche CM, 2001). Di seluruh dunia, tenggelam merupakan penyebab utama kematian pada anak laki-

laki usia 5-14 tahun (World Health Organization, 2003). Di Amerika Serikat, tenggelam adalah penyebab utama kedua kematian yang berhubungan dengan cedera (*injury-related death*) pada anak-anak usia 1-4 tahun, dengan laju kematian 3 per 100.000, dan di beberapa negara seperti Thailand, laju kematian pada anaka usia 2 tahun berkisar 107 per 100.000 (Linnan M, 2007). Laki-laki lebih sering dari perempuan. Dua pertiga kasus kematian tenggelam paling banyak terjadi pada bulan May sampai Agustus, dan lebih sering terjadi pada akhir pekan (Salomez F, 2004). Lokasi terjadinya tenggelam juga bervariasi. Kasus tenggelam di air tawar paling sering terjadi di bak mandi, kolam renang (pribadi atau umum), danau, kanal dan sungai. Sedangkan kawasan pantai seperti lokasi pemandian air laut, kecelakaan kapal boat, olah raga air seperti menyelam merupakan lokasi tenggelam air asin yang tersering (Byard RW, 2001).

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan PKM yang telah dilaksanakan dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Pelaksanaan PKM Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada anggota Masyarakat awam yang tergabung dalam komunitas "*lifeguard*" telah terlaksana pada hari Selasa, 10 April 2018 pukul 08.00 sampai 12.00 wib dan Tenaga

kesehatan di wilayah kerja puskesma telah terlaksana pada hari Rabu, 11 April 2018 pukul 08.00 sampai 12.00 wib dengan sukses dan lancar, diikuti oleh 40 orang peserta.

2. Pelaksanaan PKM dapat meningkatkan tingkat pengetahuan mitra tentang hanti jantung akibat tenggelam dan gawat darurat kardio respirasi dan tehnik BHD orang dewasa, serta meningkatkan keterampilan mereka untuk melaksanakan BHD orang dewasa menurut *guideline* yang bertaraf internasional, yaitu *American Heart Association* (AHA) 2015.
3. Tim PKM mendukung pembentukan organisasi lembaga swadaya masyarakat peduli BHD di Desa Pantai Cermin Kanan yang berada dibawah koordinasi dan pengawasan kepala puskesmas dan kepala desa.
4. Pelaksanaan PKM pada mitra mendapat dukungan penuh dari Kepala Desa pantai Cermin Kanan dan Kepala Puskesmas Pariwisata Pantai Cermin. Para peserta juga mengikuti seluruh rangkaian kegiatan PKM dengan antusias dan bersungguh-sungguh.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Rektor dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Sumatera

Utara yang telah mendanai pelaksanaan PKM ini melalui program hibah internal UMSU tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Berg RA, H. R. (2010). Part 5: adult basic life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation.
- Branche CM, S. S. (2001). Lifeguard Effectiveness: A Report of the Working Group. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. Retrieved from <http://webapp.cdc.gov/cgi-bin/broker.exe>.
- Byard RW, H. G. (2001). Characteristic features of suicidal drownings: a 20-year study. *Am J Forensic Med Pathol*(22), 134-8.
- Kleinman ME, B. E. (2015). Part 5: adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.
- Linnan M, A. L. (2007). Special series on child injury: child mortality and injury in Asia: survey results and evidence.
- Monsieurs KG, N. J. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation.
- Perkins GD, T. A. (2015). on behalf of the Basic Life Support Chapter Collaborators. Part 3: adult basic life support and automated external de brillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations.
- Salomez F, V. J. (2004). Drowning: a review of epidemiology, pathophysiology,

treatment and prevention.
Resuscitation(63), 261-8.

World Health Organization . (2002). The World Health Report, 2002: Reducing risks, promoting healthy life.

World Health Organization. (2003). *Injuries and violence prevention: noncommunicable diseases and mental health: fact sheet on drowning*. Retrieved from http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/drowning/en/index.html