



Peningkatan Kemampuan Nelayan Melalui Pelatihan Pertolongan Pertama Kasus Dekompresi Di Dusun Watu Ulo

Ely Rahmatika Nugrahani*, Dian Ratna Elmaghfuroh, Desinta Putri Ambarsari, Rijal Maulana Juan Alkautsar, M. Nofrizal Fajri Mukhtar, Vinda Anayu Aprilia, Anisatus Syamsil Arifin

Universitas Muhammadiyah Jember; elyrahmatikanugrahani@unmuhjember.ac.id, dianelma@unmuhjember.ac.id

*Correspondence: Ely Rahmatika Nugrahani
Email:
elyrahmatikanugrahani@unmuhjember.ac.id



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Permasalahan kesehatan mitra antara lain meningkatnya kejadian dekompresi pada nelayan dan belum adanya program pelatihan pertolongan pertama pada kejadian dekompresi. Program ini bekerja sama dengan perangkat Desa Sumberejo yang terdiri dari Kepala Dusun Watu Ulo dan Ketua Paguyuban Nelayan Pantai Payangan. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah 1) analisis situasi, 2) persiapan, 3) pelatihan, 4) evaluasi dan pendampingan pada nelayan untuk melihat kesesuaian masalah dengan alternatif solusi yang diberikan. Hasil pelatihan didapatkan bahwa Evaluasi pada kegiatan ini didapatkan bahwa 75% nelayan mengalami peningkatan pengetahuan, 60% peningkatan sikap, dan 85% mengalami peningkatan keterampilan serta menyatakan kepuasan dengan diadakannya kegiatan pelatihan pertolongan pertama kasus dekompresi dengan metode roleplay.

Kata Kunci: Dekompresi; Bantuan hidup dasar; Peningkatan kemampuan; Nelayan

Abstract: Partners' health problems include the increasing incidence of decompression among fishermen and the absence of a first aid training program for decompression incidents. This program collaborates with Sumberejo Village officials consisting of the Head of Watu Ulo Hamlet and the Chair of the Payangan Beach Fishermen's Association. The methods used to achieve this goal are 1) situation analysis, 2) preparation, 3) training, 4) evaluation and assistance to fishermen to see the harmony of the problem with the alternative solutions provided. The results of the training obtained from the evaluation of this activity showed that 75% of fishermen experienced an increase in knowledge, 60% increased attitudes, and 85% experienced an increase in skills and expressed satisfaction with holding first aid training activities for decompression cases using the roleplay method.

Keywords: Decompression; Basic life support; Capacity building; Fisherman

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara maritim dengan urutan kedua dari 198 negara dengan 55 wilayah merupakan pantai dengan garis terpanjang (*The World Factbook*, 2016). Data menunjukkan bahwa penduduk Indonesia lebih banyak melakukan kegiatan di laut karena memiliki sumber daya alam di bidang perairan dan perikanan yang sangat besar. Prevalensi jumlah penduduk Indonesia dengan mata pencaharian nelayan Tahun 2022 adalah sebanyak 1,27 juta orang, sedangkan di Jawa Timur Tahun 2022 sebanyak 131.844 orang. Banyaknya kegiatan masyarakat di sektor perikanan dan perairan, menyebabkan peningkatan masalah kesehatan yang dialami oleh nelayan. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (2022) mencatat pada tahun 2020 sebanyak 251 nelayan meninggal akibat

kecelakaan badai laut. Dengan demikian perlu adanya perhatian khusus bagi pihak-pihak terkait untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada nelayan.

Peningkatan angka kematian nelayan juga disertai dengan peningkatan angka kejadian dekompresi. Dekompresi merupakan penyakit yang disebabkan oleh pembentukan peningkatan ukuran gelembung udara dalam darah dan jaringan. Pembentukan gelembung udara dapat menyumbat aliran darah dan sistem saraf yang menimbulkan keluhan nyeri pada persendian, sakit kepala, kebas, gatal-gatal, lumpuh, dan dapat menyebabkan kematian (Wiaya et al., 2018).

Divers Alert Network melaporkan tingkat kejadian penyakit dekompresi pada penyelam sebanyak 35,3 per 10.000 penyelaman (Pollock & Buteau, 2017). Insiden kejadian dekompresi di Kepulauan Hawai dan Asia Pasifik sekitar 1-35 kejadian per 1.000 penyelam (Hall, 2017). Pulau Barrang Lompo merupakan salah satu pulau di Indonesia yang terletak di kota Makassar yang penduduknya sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan pencari teripang. Tercatat hingga tahun 2017 sebanyak 81 nelayan penyelam mengalami penyakit dekompresi dan 70 orang yang meninggal. Di luar data yang diperoleh dari puskesmas, diduga masih banyak kasus kecelakaan penyelaman yang tidak dilaporkan oleh masyarakat.

Nelayan di Kabupaten Jember terletak di 5 kecamatan, yaitu Puger, Ambulu, Kencong, Gumukmas, dan Tempurejo. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember mengatakan bahwa jumlah nelayan paling besar berada di Kecamatan Ambulu yakni sebanyak 80%. Produksi ikan laut di Pantai Ambulu tepatnya di Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo merupakan salah satu produksi ikan terbesar yang terkenal dengan hasil tangkapannya yaitu ikan kerapu dan udang lobster, sehingga sangat berisiko bagi nelayan dapat mengalami dekompresi karena untuk mendapatkannya harus melakukan penyelaman.

Hasil wawancara dengan Ketua Forum Nelayan Dusun Watu Ulo mengatakan bahwa terdapat kejadian dekompresi pada nelayan setelah menyelam pada tahun 2022. Hasil wawancara pada 10 nelayan didapatkan nelayan pernah mengalami nyeri persendian saat menyelam (60%), sakit kepala setelah menyelam (80%), dan kekakuan sendi (20%). Nelayan mengatakan tidak mengerti apa yang harus dilakukan pada saat nelayan lain mengalami kejadian dekompresi. Ketua Forum Nelayan mengatakan bahwa belum ada pelatihan tentang dekompresih dan bagaimana menangani kasus dekompresi. Akibat dari hal ini terdapat nelayan yang mengalami gagal nafas hingga meninggal. Merujuk pada bahaya dekompresi yang mengancam keselamatan para nelayan, maka kegiatan program kemitraan masyarakat stimulus akan bekerja sama dengan pemerintah daerah Dusun Watu Ulo untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada pertolongan pertama kasus dekompresi guna menurunkan dampak yang tidak diinginkan akibat ketidakmampuan penanganan kejadian dekompresi di Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu.

Metode

a. Tahap analisis situasi

Tahap ini bertujuan memperoleh gambaran tentang masalah mitra secara spesifik berdasarkan pengamatan dan komunikasi kepada mitra. Pada tahap ini ditentukan alternatif solusi yang dapat ditawarkan kepada mitra. Tahap analisis situasi dilakukan

di Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Melakukan komunikasi dengan mitra dalam hal ini Perangkat Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Ketua dan anggota 1 bertanggung jawab pada kegiatan ini.
2. Melaksana *focus group discussion* dengan perangkat Desa Sumberejo dan ketua paguyuban nelayan. Ketua dan anggota 1 bertanggung jawab pada kegiatan ini.
3. Melakukan pengurusan perijinan ke BAKESBANGPOL dan Kepala Desa Sumberejo, kemudian diteruskan ke Kepala Dusun Watu Ulo. Pada kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah mahasiswa.

b. Tahap persiapan

Tahap ini dilaksanakan sebagai langkah koordinasi tim pelaksana secara internal dan koordinasi dengan pihak mitra dalam hal ini Perangkat Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan komunikasi dengan tim pelaksanaan program kemitraan masyarakat stimulus (PKMS). Penanggung jawab pada kegiatan ini adalah ketua dan anggota 1.
2. Melakukan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan. Kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah anggota mahasiswa.
3. Tim program kemitraan masyarakat melakukan koordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan program. Kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah ketua, anggota 1, dan anggota mahasiswa.
4. Melakukan kesepakatan jadwal kegiatan, tempat, peserta, sarana prasarana yang digunakan serta pelaksanaan kegiatan. Ketua bertanggung jawab pada kegiatan ini.

c. Tahap pelaksanaan

Tahap ini merupakan implementasi solusi yang telah ditetapkan bersama yaitu pelatihan pertolongan pertama kasus dekompresi pada nelayan melalui Metode *Role Play*. Pada tahap ini potensi yang dimiliki di lingkungan digali kembali sebagai pemberdayaan dalam menangani masalah. Pada tahap ini pelaksanaan implementasi dilakukan kepada nelayan Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan sosialisasi tentang kegiatan pelatihan pertolongan pertama dekompresi kepada paguyuban nelayan di Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah ketua, anggota 1, dan anggota mahasiswa.
2. Menyediakan modul dan media dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pelatihan pertolongan pertama dekompresi melalui metode *role play*. Kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah mahasiswa.
3. Memberikan pelatihan pertolongan pertama dekompresi melalui metode *role play* pada nelayan bersama tim PKMS. Kegiatan ini yang bertanggung jawab adalah ketua, anggota 1, dan anggota mahasiswa. Pemberi pelatihan adalah ketua pengabdian.

d. Tahap pendampingan dan evaluasi

Tahap ini bertujuan membantu mitra secara konsultatif terhadap masalah yang ditemukan pada saat menjalankan hasil implementasi. Pada tahap ini tim pelaksana akan melakukan pendampingan khusus pada nelayan di Dusun Watu Ulo Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu Jember. Kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan evaluasi proses dari awal sampai akhir kegiatan. Tim juga melakukan respon mitra selama pelaksanaan. Kegiatan ini yang bertanggungjawab adalah anggota 1 dan anggota mahasiswa.
2. Melakukan evaluasi pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam melakukan pertolongan pertama pada kasus dekompresi setelah mengikuti pelatihan. Kegiatan ini yang bertanggungjawab adalah ketua dan anggota 1.
3. Melakukan pendampingan berkelanjutan terhadap nelayan terkait dengan kesulitan yang masih dihadapi selama masa pendampingan sebagai gambaran kesesuaian pemilihan alternatif solusi. Kegiatan ini yang bertanggungjawab adalah ketua, anggota, dan anggota mahasiswa.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada nelayan di pesisir Pantai Payangan Dusun Watu Ulo, Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Mitra pada program ini adalah forum nelayan Dusun Watu Ulo. Pada kegiatan ini tim bertindak sebagai pemateri, fasilitator, dan pendamping kegiatan.

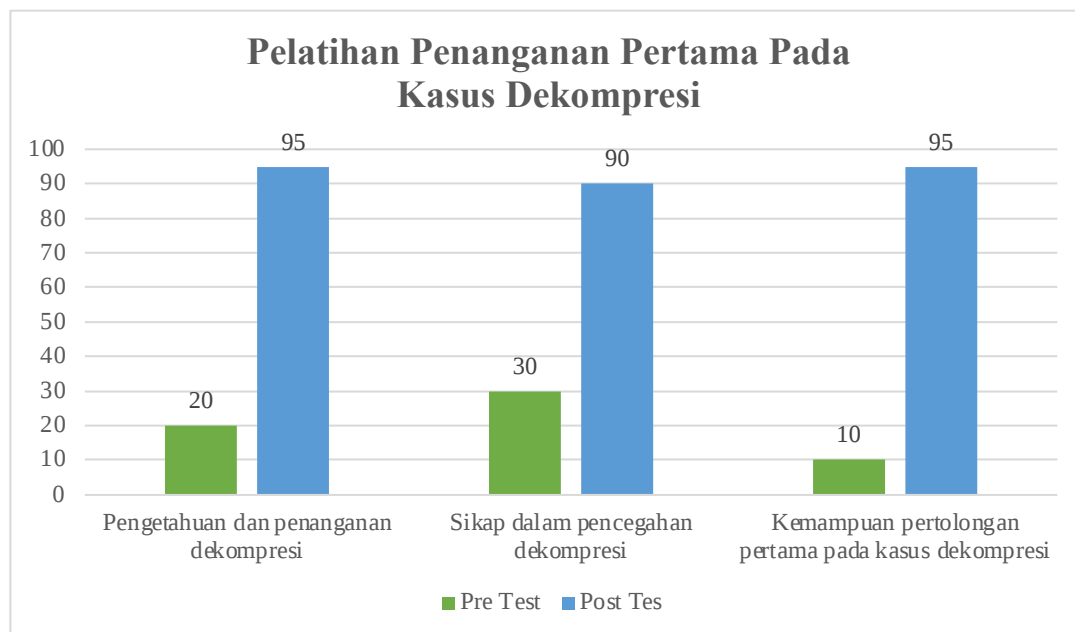
Kegiatan berlangsung pada 25 Februari 2024 di Balai Dusun Watu Ulo dengan alokasi waktu selama 90 menit, yang terdiri dari 50 menit penyampaian materi dan diskusi dan 40 menit *role play*. Peserta kegiatan ini yang dapat hadir adalah sebanyak 14 orang. Kegiatan diawali dengan fasilitator mendampingi peserta untuk mengisi kuesioner kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi.

Tabel 1: Data demografi peserta pelatihan

Kategori	n	%
Usia		
a. 20 – 30 tahun	4	28,6
b. 31 – 40 tahun	9	64,3
c. 41 – 50 tahun	1	7,1
Total	14	100
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	14	100
b. Perempuan	0	0
Total	14	100
Tinggal Bersama		
a. Keluarga	12	85,7
b. Pasangan	2	14,3
c. Sendiri	0	0
Total	14	100
Pendidikan Terakhir		
a. SD	3	21,4
b. SMP	6	42,9

Kategori	n	%
c. SMA	4	28,5
d. Perguruan Tinggi	1	7,2
Total	14	100
Lama Bekerja Sebagai Nelayan		
a. < 5 tahun	3	21,4
b. 5 - 10 tahun	2	14,3
c. 11 – 15 tahun	8	57,1
d. 16 – 20 tahun	1	7,2
e. > 20 tahun	0	0
Total	14	100

Tabel 1. Menunjukkan bahwa mayoritas nelayan berusia 31-40 tahun (64,3%), berjenis kelamin laki-laki (100%), tinggal bersama keluarga (85,7%), dengan pendidikan terakhir SMP (42,9%), dan telah bekerja sebagai nelayan selama 11-15 tahun (57,1%).



Gambar 1. Hasil pelatihan pertolongan pertama pada kasus dekompresi dengan metode role play

Hasil diagram 1. menunjukkan bahwa mayoritas nelayan mengalami peningkatan keterampilan khususnya yang berkaitan dengan dekompresi. Peningkatan kemampuan pertolongan pertama kasus dekompresi dinilai dari kemampuan dalam melakukan memberikan Resusitasi Jantung Paru (RJP). Peningkatan keterampilan pertolongan pertama pada nelayan dapat disebabkan karena faktor usia. Hasil survei demografi diketahui bahwa mayoritas nelayan berusia 31 - 40 tahun. Usia 31-40 tahun merupakan usia produktif dimana seseorang mudah menerima dan menyerap informasi. Data tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Sa'adah et al., 2021) dan (Nugrahani et al., 2023) yang menyatakan bahwa semakin cukup usia, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih baik dalam berfikir dan bekerja, dikarenakan adanya pengalaman dan kematangan jiwa. Hasil pengabdian ini relevan dengan hasil penelitian Sa'adah bahwa usia produktif mampu meningkatkan kemampuan penyerapan informasi dikarenakan kematangan jiwa dan kematangan dalam berfikir.

Evaluasi pada kegiatan ini dilakukan melalui 2 tahapan yaitu evaluasi proses dan hasil. Hasil evaluasi proses yang dilakukan pada nelayan yang mengikuti program latihan yang diberikan oleh fasilitator. Evaluasi hasil didapatkan bahwa 100% nelayan mengalami peningkatan

pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta menyatakan kepuasan dengan diadakannya kegiatan pelatihan pertolongan pertama kasus dekompresi dengan metode *roleplay*.



Gambar 1. Foto bersama forum nelayan watu ulo

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan pada nelayan di pesisir Pantai Payangan Dusun Watu Ulo, Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Kegiatan berlangsung pada 25 Februari 2024 di Balai Dusun Watu Ulo dengan alokasi waktu selama 90 menit, yang terdiri dari 50 menit penyampaian materi dan diskusi dan 40 menit *role play*. Peserta kegiatan ini adalah sebanyak 14 orang nelayan. Kegiatan diawali dengan fasilitator mendampingi peserta untuk mengisi kuesioner data demografi dan dilanjutkan pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) dengan metode *roleplay*. Hasil pengabdian adalah mayoritas nelayan mengalami barotrauma. Evaluasi pada kegiatan ini didapatkan bahwa 75% nelayan mengalami peningkatan pengetahuan, 60% peningkatan sikap, dan 85% mengalami peningkatan keterampilan serta menyatakan kepuasan dengan diadakannya kegiatan pelatihan pertolongan pertama kasus dekompresi dengan metode *roleplay*.

Saran yang dapat diberikan pada pengabdian masyarakat ini adalah hendaknya beberapa pihak terkait yaitu pemerintahan dan tenaga kesehatan setempat mulai meningkatkan screening kesehatan pada nelayan mengingat risiko pekerjaan yang besar dapat mengancam keselamatan. Pelatihan selanjutnya dapat diberikan latihan barotrauma paru.

Daftar Pustaka

- Hall, j. (2017). The risks of scuba diving: a focus on decompression illness. *Hawai'i journal of medicine & public health*, 73(11).
- Nugrahani, e. R., anggraeni, z. E. Y., muthoharoh, n. I., lestari, n. F., putri, n. I., arifin, a. S., ramadhani, r., & f, d. M. G. (2023). Pelatihan pertolongan pertama kasus barotrauma telinga pada nelayan dengan metode role play. *Sadewa: jurnal pengabdian masyarakat*, 4(2), 486–493. <https://journal.uds.ac.id/sadewa/article/view/505/302>
- Pollock, n. ., & buteau, d. (2017). Updates in decompression illness. *Emergency medicine clinics*. 35(2), 301–319.
- Sa'adah, l., martadani, l., & taqiyuddin, a. (2021). Analisis perbedaan kinerja karyawan pada pt surya indah food multirasa jombang. *Jurnal inovasi penelitian*, 2(2), 515.
- Wahana lingkungan hidup indonesia. (2022). Jumlah nelayan di indonesia terus menurun akibat krisis iklim dan industri ekstraktif. <https://www.walhi.or.id/jumlah-nelayan-di-indonesia-terus-menurun-akibat-krisis-iklim-dan-industri-ekstraktif>
- Wiaya, d. R., abdullah, a. Z., & palutturi, s. (2018). Faktor risiko masa kerja dan waktu istirahat terhadap kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam di pulau barrang lombo. *Jurnal kesehatan masyarakat maritim*, 1(3).