

Skринing Kesehatan Sebagai Upaya Deteksi Dini Penyakit Dekompresi pada Penyelam Tradisional di Kampung Bugis

Health Screening as an Early Detection Effort for Decompression Disease on Traditional Divers at Bugis Village

Yusnaini Siagian¹, Liza Wati², Linda Widiastuti³, Utari Yunie Atrie⁴, Ikha Rahardiantini⁵
Prodi D3 Keperawatan, Stikes Hang Tuah Tanjungpinang
nersyusie81@gmail.com

Abstrak

Nelayan penyelam tradisional merupakan nelayan yang melakukan pekerjaannya berdasarkan pengalaman turun temurun dan tidak mengetahui prosedur penyelaman yang benar sehingga memiliki risiko besar mengalami penyakit-penyakit akibat penyelaman. Faktor yang dapat menyebabkan nelayan tradisional mengalami penyakit dekompresi adalah tehnik menyelam, peralatan menyelam dan lingkungan menyelam. Tujuan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesehatan nelayan penyelam tradisional agar terhindar dari penyakit dekompresi. Metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara dengan memberikan pertanyaan juga dilakukan pemeriksaan kesehatan kepada nelayan penyelam tradisional. Hasil skrining yang didapatkan data sebagian besar usia penyelam lebih dari 40 tahun, masa kerja melakukan penyelaman lebih dari 5 tahun dan berpendidikan sekolah dasar. Rata-rata lama menyelam nelayan kurang dari 60 menit sehari dan lebih dari 2 kali sehari. Hampir seluruh nelayan penyelam tradisional pernah mengalami tanda gejala penyakit dekompresi. Dari hasil skrining kesehatan ini diharapkan para nelayan penyelam tradisional dikampung bugis lebih meningkatkan pengetahuan tentang penyelaman dan mematuhi aturan penyelaman agar terhindar dari penyakit dekompresi. Selain itu para nelayan penyelam tradisional juga lebih memperhatikan kesehatannya sebelum melakukan penyelaman agar terhindar dari hal-hal buruk saat melakukan penyelaman.

Kata Kunci: Deteksi dini, penyakit dekompresi, nelayan penyelam tradisional.

Abstract

Traditional diving fishermen are fishermen who carry out their work based on inherited experience and do not know the correct diving procedures, so they are at great risk of experiencing diving-related diseases. Faktor that can cause traditional fishermen to experience decompression sickness are diving techniques, diving equipment, and the diving environment. The aim to improve the knowledge and health of traditional diving fishermen to avoid decompression sickness. The methods used were observation and interviews by asking questions and also conducting health checks on traditional diving fishermen. The screening results showed that most of the divers were over 40 years old, had diving work for more than 5 years, and had an elementary school education. The average length of fishermen's dives is less than 60 minutes a day and more than 2 times a day. Almost all traditional diving fishermen have experienced signs of decompression sickness. From the result of this health screening, it is hoped that traditional diving fishermen in Bugis village will increase their knowledge about diving and comply with diving rules to avoid decompression sickness. Apart from that, traditional diving fishermen also pay more attention to their health before diving to avoid bad things when diving.

Keyword: Early detection, decompression sickness, traditional diving fishermen

Pendahuluan

Penyakit dekompresi di Indonesia banyak dialami nelayan penyelam terutama penyelam tradisional dalam mencari nafkah. Berdasarkan data Sub Direktur Jenderal *Surveilans* Epidemiologi, Imunisasi dan Kesehatan Matra sampai tahun 2008 ditemukan 93,9 % dari 1026 nelayan penyelam pernah menderita gejala dekompresi seperti nyeri sendi sebanyak 29,8%, gangguan pendengaran sebanyak 39,5% dan ditemukan 10,3 % ada yang mengalami kelumpuhan (Prasetyo et al., 2012). Sedangkan data dari Kementerian Kesehatan 2013 menyatakan nelayan di Pulau Bungin dan Nusa Tenggara Barat menderita nyeri persendian sebesar 57,5 % dan gangguan pendengaran ringan sampai tuli sebesar 11,3 %, nelayan di Kepulauan Seribu mengalami barotrauma sebanyak 41,4 % dan yang mengalami dekompresi sebanyak 6,9 %. Kejadian dekompresi mayoritas pernah dialami penyelam tradisional maupun penyelam profesional/modern berdasarkan hasil penelitian Siagian dkk 2023 yang dilakukan di wilayah kecamatan Gunung Kijang Kepulauan Riau. Gejala yang banyak dikeluhkan penyelam adalah nyeri kepala, nyeri sendi, gatal-gatal pada kulit dan ruam pada kulit yang berwarna biru kemerahan.

Meningkatnya kasus penyakit dekompresi pada nelayan penyelam terutama penyelam tradisional sebagian besar disebabkan oleh tingkat pendidikan dan pengetahuan nelayan yang masih rendah tentang penyelaman, sarana dan prasarana yang tidak memenuhi standar penyelaman, tidak memahami masalah kesehatan dan keselamatan kerja untuk membantu meningkatkan produktivitas kerjanya (Kemenkes, 2020). Salah satu upaya yang dilakukan oleh Vietnam yaitu melakukan pelatihan untuk mencegah penyakit dekompresi dan perawatan menggunakan metode *In Water Recompression* (IWR). Hasil ini menunjukkan bahwa dengan mengurangi durasi dan kedalaman penyelaman dapat menurunkan kejadian penyakit dekompresi neurologis dan kematian sebesar 75 % (Mendez et al., 2017).

Penyakit dekompresi terjadi karena saat menyelam terjadi peningkatan tekanan sehingga udara yang di hirup (oksigen dan nitrogen) lebih banyak dari biasanya. Peningkatan oksigen yang dihirup akan berdampak positif bagi metabolisme tubuh tetapi gas nitrogen tidak digunakan tubuh akibatnya akan terakumulasi di dalam tubuh penyelam sesuai dengan proporsi, durasi menyelam dan kedalaman penyelaman. Sejalan dengan hasil penelitian Lee and Ya, 2013 yang menyatakan penyakit dekompresi dapat disebabkan karena beberapa faktor antara lain kedalaman menyelam, durasi menyelam, laju pendakian, masa kerja penyelam, frekuensi penyelam dan penggunaan kompresor sebagai alat bantu napas saat menyelam. Selain itu banyak lagi faktor lain yang dapat meningkatkan risiko dekompresi seperti rendahnya suhu lingkungan, paparan ketinggian, paten foramen ovale, jenis kelamin, umur, obesitas, mengkonsumsi alkohol, dehidrasi dan olahraga berat (Hall, 2014). Namun selama aturan penyelaman pokok meliputi naik perlahan-lahan, batas-batas kedalaman dan batas durasi penyelaman tidak dilanggar maka kecil kemungkinan untuk menderita penyakit dekompresi.

Pulau Bintan merupakan salah satu pulau di Indonesia yang berada di Provinsi Kepulauan Riau. Kelurahan kampung bugis adalah salah satu kelurahan yang berada di ibukota Kepulauan Riau yaitu Tanjungpinang yang penduduknya masih banyak bermata pencaharian sebagai nelayan penyelam tradisional. Beberapa kegiatan yang dilakukan oleh nelayan penyelam tradisional, antara lain: penangkapan ikan, lobster, teripang, gonggong dan masih banyak lagi hasil laut lainnya. Kegiatan tersebut dilakukan dengan melakukan penyelaman sampai dengan beberapa puluh meter di bawah laut, karena lobster, teripang dan gonggong banyak terdapat di dasar laut. Penyelaman ini banyak dilakukan oleh penyelam tradisional karena ikan jenis tertentu, lobster, teripang, dan mutiara mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi (Wabula et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Siagian dkk 2023 menyatakan nelayan penyelam tradisional di Kampung Bugis belum pernah mendapatkan skrining kesehatan dan edukasi tentang penyakit dekompresi. Berdasarkan analisa situasi masalah diatas masalah yang ada pada mitra adalah kurangnya

pengetahuan tentang penyakit dekompresi dan membutuhkan skrining kesehatan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesehatan nelayan penyelam tradisional agar terhindar dari penyakit dekompresi. Pengabmas ini memberikan edukasi tentang penyakit dekompresi dan melakukan pemeriksaan kesehatan untuk mendeteksi secara dini kejadian dekompresi sehingga dapat di minimalkan kejadiannya pada nelayan penyelam tradisional di Kampung Bugis.

Metode Pelaksanaan

Tahap persiapan yaitu melakukan koordinasi dengan ketua komunitas penyelam tradisional dan Puskesmas Kampung Bugis tentang rencana pelaksanaan kegiatan skrining kesehatan yang akan dilakukan, selanjutnya dilakukan penerbitan surat tugas dari Ketua Stikes Hang Tuah Tanjungpinang, tim juga menyiapkan tenaga kesehatan (dokter, perawat dan apoteker) dan melibatkan mahasiswa dalam kegiatan tersebut. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 04 s/d 30 April 2023 dengan peserta para nelayan penyelam tradisional dan masyarakat pesisir Kampung Bugis. Metode yang digunakan observasi, wawancara dan skrining kesehatan. Pemeriksaan kesehatan dimulai dari pengukuran tekanan darah, kadar oksigen, nadi, pernapasan, cek gula darah, asam urat dan kolesterol. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan wawancara terkait keluhan tanda gejala penyakit dekompresi yang pernah dialami nelayan. Kegiatan selanjutnya memberikan edukasi kepada setiap nelayan penyelam tradisional tentang pentingnya menjaga kesehatan tubuh agar terhindar dari penyakit-penyakit akibat penyelaman atau kecelakaan akibat penyelaman. Peserta juga di berikan edukasi tentang penyakit dekompresi dan cara pencegahan serta penatalaksanaan penyakit dekompresi. Evaluasi kegiatan yang dilakukan adalah menghubungi para nelayan penyelam tradisional di group whatsapp untuk mendapatkan informasi apakah masih terjadi gejala dekompresi setelah mengetahui hasil skrining kesehatan dan edukasi yang diberikan.

Hasil Dan Pembahasan

Nelayan penyelam tradisional yang mengikuti skrining kesehatan berjumlah 40 orang. Berdasarkan hasil observasi seluruh peserta terlihat antusias dan sangat senang dengan ada kegiatan pengabmas yang dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta yang bertanya terkait penyakit dekompresi dan mereka berharap kegiatan ini dapat dilakukan secara rutin terutama dari Puskesmas Kampung Bugis agar nelayan mengetahui bagaimana kondisi kesehatan mereka setiap saat. Berdasarkan hasil evaluasi dengan cara menanyakan kembali salah satunya tentang pemcegahan terjadinya penyakit dekompresi dan mayoritas peserta bisa menjawab dan menjelaskan kembali. Situasi ini menunjukkan metode observasi dan wawancara merupakan metode yang tepat dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian nelayan penyelam tradisional pada status kesehatan mereka. Metode observasi dan wawancara sangat tepat digunakan untuk mendapatkan informasi langsung dengan responden agar data yang didapatkan tidak banyak terjadi kesalahan atau bias (Arikunto, 2016).

Tabel dan Gambar

Tabel 1. Kejadian Dekompresi

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ada kejadian dekompresi	42	84
2.	Tidak ada kejadian dekompresi	8	16
	Jumlah	50	100

Dari tabel diatas diketahui nelayan penyelam tradisional yang mengalami kejadian dekompresi sebagian besar yaitu 57 orang.

Gambar 1. Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan Nelayan Penyelam Tradisional di Kampung Bugis.



Gambar 2. Kegiatan Pemberian Edukasi Penyakit Dekompresi pada Nelayan Penyelam Tradisional.



Gambar 3. Brosur Edukasi tentang Penyakit Dekompresi



SIMPULAN

Pengetahuan nelayan penyelam tradisional mengenai penyakit dekompresi masih sangat minim hal ini terlihat dari cara mereka menyelam dan peralatan yang digunakan juga kebiasaan menyelam. Dari situasi ini disarankan sebaiknya kegiatan penyuluhan terkait penyakit akibat penyelaman dan edukasi standard penyelaman yang benar perlu dilakukan secara rutin dari tenaga yang profesional sehingga dapat meminimalkan kejadian dekompresi pada nelayan penyelam tradisional di Kampung bugis.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Tanjungpinang dan Puskesmas Kampung Bugis yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kampung Bugis khususnya nelayan penyelam tradisional. Kami juga mengucapkan terima kasih pada seluruh Nelayan Penyelam Tradisional di Kampung Bugis yang sudah bersedia meluangkan waktunya untuk dilakukan skrining kesehatan dan menerima edukasi tentang penyakit akibat penyelaman.

Referensi

- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prasetyo Arief Tjatur, dkk, (2012), Pengaruh kedalaman dan lama menyelam terhadap ambang-dengar penyelam tradisional dengan barotrauma telinga. *Laboratorium Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok-Bedah Kepala Leher .Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang*. ORLI Vol. 42 No. 12.
- Kemendes 2013. *Peningkatan Kesehatan Masyarakat Pesisir*.
- Siagian Yusnaini, dkk (2023), Studi Komparatif Kejadian Dekompresi pada Penyelam Tradisional dan Penyelam Modern. *Jurnal Ilmu Kesehatan Sandi Husada* 12(2):367-375. Published : 31-12-2023, e-ISSN : 2654-456, p-ISSN : 2354-609.
- Mendez, N., Huchim-Lara, O., RiveraCanul, N., Chin, W., Tec, J. & Cordero-Romero, S. 2017. Fatal Cardiopulmonary Decompression Sickness In An Untrained Fisherman Diver In Yucatán, Mexico: A Clinical Case Report. *Undersea & hyperbaric medicine: journal of the undersea and hyperbaric medical society, inc*, 44, 279-281.
- Lee, Y. II, & Ye, B. J. (2013). Underwater and Hyperbaric Medicine as a Branch of Occupational and Environmental Medicine. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/2052-4374-25-39>.
- Hall, J. 2014. The Risks Of Scuba Diving: A Focus On Decompression Illness. *Hawai'i journal of medicine & public health*, 73, 13.
- Kemendes, R. I. (2020). *Kementerian Kesehatan RI: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*
- Wabula, et al, 2019 (2019) 'Persepsi Risiko Keselamatan dan Kesehatan Menyelam pada Penyelam Tradisional dengan Kelompok di Provinsi Maluku: Studi Kualitatif', *Jurnal Penelitian Kesehatan 'SUARA FORIKES' (Journal of Health Research 'Forikes Voice')*, 10(3), p. 184. Available at: <https://doi.org/10.33846/sf10305>.