

## Pemeriksaan Kesehatan dan Pemberian Pendidikan Kesehatan tentang Penyakit Akibat Penyelaman pada Kelompok Nelayan di Wilayah Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kepulauan Riau

Yusnaini Siagian\*<sup>1</sup>, Liza Wati<sup>2</sup>, Linda Widiastuti<sup>3</sup>, Utari Yunie Atrie<sup>4</sup>, Soni Hendra Sitindaon<sup>5</sup>, Nofia Dwi Sartika<sup>6</sup>, Nur Adila<sup>7</sup>.

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Profesi Ners, Stikes Hang Tuah Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia

\*e-mail: [nersyusie81@stikesht-tpi.com](mailto:nersyusie81@stikesht-tpi.com)<sup>1</sup>, [liza\\_chintin@yahoo.com](mailto:liza_chintin@yahoo.com)<sup>2</sup>, [lindawidiastuti078@gmail.com](mailto:lindawidiastuti078@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

*Nelayan dalam melakukan kegiatan melaut seringkali menghadapi marabahaya dan resiko tinggi yang mengancam keselamatan. Risiko kesehatan selalu mengikuti setiap gerak nelayan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya terutama nelayan penyelam tradisional. Nelayan tradisional rentan mengalami masalah kesehatan seperti keluhan nyeri dada, sesak napas, nyeri kepala, nyeri telinga hingga mengalami ketulian. Hal ini disebabkan karena menyelam dalam waktu yang lama dengan peralatan yang tidak sesuai standar. Jika hal tersebut terus dilakukan maka akan berdampak pada masalah kesehatan yang lebih serius bahkan kematian. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah banyak penyelam belum mengetahui cara menyelam yang benar dan aman seperti nelayan menyelam dengan tahan napas saja dan ada yang hanya menggunakan alat bantu selam kompresor udara. Tujuan kegiatan ini adalah melaksanakan Program Kampung Nelayan Sehat di Kelurahan Kawal. Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi pemeriksaan kesehatan, pemberian pendidikan kesehatan terkait resiko masalah kesehatan nelayan penyelam tradisional dan teknik pemanasan sebelum menyelam. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan nelayan penyelam tradisional terkait resiko masalah kesehatan nelayan penyelam tradisional. Selain itu nelayan juga mampu melakukan gerakan pemanasan sebelum menyelam. Nelayan antusias mengikuti program ini karena dapat membuka wawasan dan menimbulkan kesadaran bagi nelayan terkait resiko masalah kesehatan yang dapat terjadi akibat pekerjaannya.*

**Kata kunci:** Nelayan Penyelam Tradisional, Pemberian Pendidikan Kesehatan, Program Kesehatan

### Abstract

*The Fishermen often face danger and high risks while doing fishing activities that threaten their safety. Health risks always follow every movement of fishermen to meet their daily needs, especially traditional diver fishermen. Traditional fishermen are prone to experiencing health problems such as chest pain complaints, shortness of breath, headaches, ear pain, and experiencing deafness. These were due to diving for a long time with equipment that was not up to standard. If this continues, it will impact more serious health problems and even death. The problem faced by partners is that many divers do not yet know how to dive correctly and safely, such as fishermen diving by holding their breath and some using only air compressor diving aids. This activity purposed to implement the Healthy Fisherman Village Program in Kawal Village. The implementing method of this activity includes health checks, providing health education related to the risk of health problems for traditional diver fishermen, and heating techniques before diving. The activity results showed an increase in traditional fishermen diver knowledge regarding health problems. In addition, fishermen are also able to warm up before diving. Fishermen were enthusiasts participating in this program because it could open their horizons and raise awareness for fishermen regarding the risks of health problems that can occur in their work.*

**Keywords:** Health Program, Providing Health Education, Traditional Diver Fisherman

## 1. PENDAHULUAN

Masyarakat pesisir merupakan masyarakat yang bertempat tinggal di daerah pantai yang sebagian besar merupakan nelayan memiliki karakteristik yang berbeda dengan masyarakat lainnya. Masyarakat pesisir pada umumnya adalah berprofesi sebagai nelayan, di mana nelayan didalam ensiklopedia Indonesia digolongkan sebagai pekerja, yaitu orang yang secara aktif

melakukan kegiatan menangkap ikan, baik secara langsung maupun secara tidak langsung sebagai mata pencahariannya.

Pulau Bintan merupakan salah satu pulau di Indonesia yang berada di Kepulauan Riau yang penduduknya masih banyak bermata pencaharian sebagai nelayan. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) jumlah nelayan di Kepulauan Riau pada tahun 2019 sebanyak 65.767 Orang dan meningkat pada tahun 2020 sebesar 43 % menjadi 116.447 orang. Hal tersebut dapat dikarenakan banyaknya masyarakat yang beralih pekerjaan menjadi nelayan sebagai salah satu dampak adanya krisis ekonomi global (Trenggono, 2020).

Nelayan dalam melakukan kegiatan melaut seringkali menghadapi marabahaya dan resiko tinggi yang mengancam keselamatan. Data Direktorat Jenderal Perhubungan Laut menyebutkan, bahwa besarnya persentase penyebab terjadinya musibah pelayaran atau kecelakaan kapal di Indonesia disebabkan oleh faktor kesalahan manusia (human error) 43,67%, faktor alam 32,37% dan faktor teknis 23,94% (Kemenhub RI, 2016).

Risiko kesehatan selalu mengikuti setiap gerak nelayan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya terutama nelayan penyelam tradisional. Saat melakukan penyelaman seringkali terjadi kecelakaan, dimana nelayan tidak segera mendapat pertolongan bisa mengalami kelumpuhan, bahkan kematian. Pertolongan pertama untuk mencegah kecacatan dan kematian sangat penting (Haq, 2021).

Keahlian menyelam penyelam tradisional diperoleh secara turun termurun. Penyelam tradisional belum memperoleh pendidikan dan pelatihan formal terkait penyelaman. Aspek keselamatan dan kesehatan dari metode menyelam dan alat yang digunakan belum sesuai standar (Wabula, 2019). Risiko cedera dan penyakit akibat penyelaman yang tidak standar meningkat lebih tinggi, meskipun sampai saat ini aspek kesehatan penyelam tradisional di Provinsi Kepulauan Riau belum pernah di eksplorasi.

Menurut Paskarini (2010), gangguan kesehatan yang paling banyak dialami penyelam adalah pusing dan perdarahan. Selain itu ada juga keluhan gangguan pendengaran, nyeri pada persendian, kelelahan berlebihan, gatal-gatal, pandangan kabur, nyeri pada tulang punggung dan lain sebagainya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Adila (2022) yang menyatakan nelayan penyelam tradisional di wilayah Kelurahan Senggarang dari 40 responden ada 50% mengalami gangguan pendengaran. Sama halnya dengan hasil penelitian Sartika (2022) yang menyatakan nelayan penyelam tradisional di wilayah Kawal Kecamatan Gunung Kijang terdapat 56,1 % mengalami gangguan kesehatan berupa nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*).

Berdasarkan hasil survei tim di wilayah Kawal ditemukan Nelayan tradisional rentan mengalami masalah kesehatan seperti keluhan nyeri telinga hingga sampai mengalami ketulian, nyeri punggung bawah, sakit kepala, nyeri sendi, nyeri dada hingga sesak nafas yang disebabkan karena melakukan penyelaman terlalu lama dengan peralatan penyelaman yang tidak sesuai standar keselamatan. Jika hal tersebut terus dilakukan, maka akan berdampak pada masalah kesehatan yang lebih serius. Hal ini yang menjadi tujuan utama dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini yaitu memberikan pemahaman dan edukasi kepada nelayan penyelam tradisional di wilayah Kawal pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja selama melakukan pekerjaan mencari teripang dan hasil laut lainnya.

## 2. METODE

Tahap kegiatan PkM yang dilakukan adalah mulai dari survei lokasi, persiapan proposal PkM, koordinasi dengan pihak mitra terkait, koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Bintan dan Puskesmas Kawal selanjutnya menentukan target mitra dan tim memulai kegiatan PkM. Pada tahap awal tim PkM melakukan pengkajian atau pengumpulan data terkait masalah kesehatan yang banyak dialami nelayan dan menggali kegiatan penyelaman yang mereka lakukan setiap hari untuk bekerja mencari nafkah. Kemudian dari data yang didapat tim menyusun metode yang akan dilaksanakan sesuai kebutuhan nelayan. Setelah tim mendapat pendanaan dan izin kegiatan selanjutnya melaksanakan kegiatan pemeriksaan kesehatan dan pemberian

pendidikan kesehatan kepada target mitra. Lalu berikutnya tim mengevaluasi kegiatan yang sudah dilakukan dilanjutkan dengan mempresentasikan hasil kegiatan.

Tim PkM mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan dan melalui kegiatan PkM ini tim berusaha membantu menyelesaikan masalah terutama masalah kesehatan yang terjadi pada nelayan penyelam tradisional di wilayah Kawal. Realisasi dari kegiatan PkM yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah yang sudah dirumuskan adalah model pemberdayaan dengan beberapa tahapan yaitu :

Tahap pertama adalah melakukan pemeriksaan kesehatan seluruh nelayan penyelam tradisional yang hadir mulai dari melakukan pendaftaran, Anamnesa keluhan utama saat ini, pemeriksaan kesehatan seperti tanda-tanda vital, pemeriksaan gula darah, pemeriksaan kolesterol, pemeriksaan asam urat dan pemeriksaan fisik lainnya yang dilakukan petugas/tim (dosen dan mahasiswa). Selanjutnya diskusi dengan dokter (Puskesmas Kawal) terkait masalah kesehatan yang dialami dan diberikan obat sesuai dengan masalah kesehatan masing-masing.

Tahap kedua adalah pemberian pendidikan kesehatan tentang penyakit-penyakit akibat penyelaman dan persiapan sebelum menyelam termasuk tehnik pemanasan. Media yang digunakan adalah powerpoint yang di presentasikan oleh dosen Stikes Hang Tuah Tanjungpinang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sasaran dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah nelayan penyelam tradisional di Kelurahan Kawal Kecamatan Gunung Kijang. Kegiatan ini diikuti oleh kelompok nelayan tradisional dan perangkat Kelurahan. Nelayan penyelam tradisional tidak hanya laki-laki tetapi juga dihadiri nelayan penyelam tradisional perempuan berjumlah 40 orang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan mulai tanggal 14 April 2022 (persiapan pelaksanaan kegiatan) sampai dengan 17 April 2022 di balai pertemuan RW 2 Kelurahan Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Kepulauan Riau. Semua tahapan kegiatan dilalui seluruh peserta yang hadir mulai dari pendaftaran sampai mendapatkan obat dan pendidikan kesehatan dari tim PkM.

Pada tahap awal tim PkM melakukan pemeriksaan kesehatan pada peserta yang sudah mendaftar di meja pendaftaran. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan meliputi pemeriksaan gula darah sewaktu, kolesterol dan asam urat. Hasil pemeriksaan kesehatan dari 40 peserta diketahui 26 peserta menderita hipertensi yang punya keluhan sakit kepala, nyeri tengkuk dan mual, 6 peserta menderita diabetes melitus dan 8 peserta menderita kolesterol. Mayoritas peserta mempunyai keluhan sering sakit kepala, pusing, nyeri telinga dan terkadang sesak napas. Peserta juga mengatakan jika sebelumnya ada nelayan penyelam tradisional mengalami kelumpuhan dan meninggal.



Gambar 1. Kegiatan pemeriksaan kesehatan nelayan oleh Dosen bersama Mahasiswa

Tahap berikutnya setelah pemeriksaan kesehatan dilakukan dan mendapat obat peserta langsung diberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit-penyakit akibat penyelaman dan persiapan sebelum menyelam termasuk tehnik pemanasan. Pemberian materi pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan diskusi serta pembagian *leaflet* pada peserta. Hasil

diskusi dengan peserta di kegiatan ini didapatkan data nelayan penyelam tradisional laki-laki sebagian besar menyelam mencari teripang menggunakan kompresor ban tanpa melakukan teknik pemanasan. Setiap hari peserta bekerja menyelam kecuali cuaca kurang baik meskipun terkadang dalam keadaan kurang sehat.



Gambar 2. Pemberian obat dan Pemberian Pendidikan Kesehatan pada nelayan

Nelayan perempuan yang menjadi peserta dalam kegiatan ini adalah penyelam pencari gonggong yaitu sejenis kerang laut yang berada di dasar laut. Nelayan penyelam perempuan melakukan penyelaman rata-rata 7-8 jam hanya istirahat 5-10 menit untuk makan siang setiap harinya. Mereka menyelam 3-5 meter, setiap < 1 menit harus naik ke permukaan air untuk bernapas dan menyelam kembali dengan menahan napas karena tidak mempunyai peralatan menyelam. Satu-satunya peralatan yang dimiliki dan digunakan adalah kaca mata kayu yang dibuat sendiri. Pendidikan terakhir sebagian peserta adalah sekolah dasar. Kondisi di atas menyebabkan peserta beresiko mengalami penyakit akibat penyelaman seperti dekompresi. Seluruh peserta tidak mengetahui penyakit-penyakit akibat penyelaman dan tidak mengetahui jika mereka beresiko mengalami penyakit akibat penyelaman bahkan keluhan kesehatan yang dialami sudah menunjukkan beberapa tanda dan gejala dekompresi dan barotrauma.

Penelitian yang dilakukan Jusmawati et al. (2016) mengatakan responden yang mempunyai lama menyelam lebih panjang berpeluang mengalami dekompresi sebesar 4,4 kali dibandingkan lama menyelam lebih pendek. Penelitian lain menunjukkan lama menyelam berpengaruh terhadap dekompresi dengan besarnya risiko 16,92 kali dibandingkan yang menyelam dengan lama menyelam < 2 jam (Duke et al., 2017).

Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan kesehatan dan pemberian pendidikan kesehatan berjalan lancar dan peserta antusias mengikuti kegiatan tersebut. Setelah kegiatan ini nelayan menjadi tahu penyakit-penyakit akibat penyelaman dan pentingnya kesehatan untuk menjaga keselamatan kerja sehingga mengubah perilaku yang lebih baik. Menurut Prabawati et al (2021) metode penyuluhan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu hasil penyuluhan secara optimal. Dalam penyuluhan kesehatan metode ceramah lebih efektif digunakan untuk membina perilaku baru atau seseorang yang telah mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan kesehatan diketahui bahwa Peserta sudah mengetahui kondisi kesehatan dan sudah mengetahui keselamatan dan kesehatan kerja pada nelayan. Kegiatan berjalan dengan baik, peserta aktif selama kegiatan berlangsung dan mendengarkan dengan seksama saat pemateri menyampaikan materi. Dampak dari kegiatan ini yaitu peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan dan dapat menstimulasikan dengan baik mengenai tindakan pemanasan sebelum melakukan penyelaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adila, N. (2022), Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Gangguan Pendengaran pada Penyelam Tradisional di Kelurahan Senggarang. Skripsi mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang 2022.
- Duke, H. I., Widyastuti, S. R., Hadisaputro, S. & Chasani, S. 2017. Pengaruh Kedalaman Menyelam, Lama Menyelam, Anemia Terhadap Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Penyelam Tradisional. Jurnal kesehatan masyarakat indonesia, 12, 12-18.
- Haq Irene Nurhaliza (2021), Potensi bahaya saat melaut, pencegahan dan pengendaliannya pada nelayan suku mandar kecamatan banggae kabupaten majene.
- Jusmawati, J., Arsin, A. A. & Naiem, F. 2016. Faktor Risiko Kejadian Decompression Sickness Pada Masyarakat Nelayan Peselam Tradisional Pulau Sponda. Media kesehatan masyarakat indonesia, 12, 63-69.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (2016), Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK 103/1/16 DJPL Tahun 2016 tentang petunjuk teknis pelaksanaan audit manajemen keselamatan kapal. Jakarta (ID): Kemenhub RI.
- Paskarini, I., dkk (2010), Kecelakaan dan Gangguan Kesehatan Penyelam Tradisional dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi di Kabupaten Seram Maluku. Jurnal Kesehatan Terpadu, jilid 2 No. 5 2014, 1-10.
- Prabawati, D., Sari, P., & Neonbeni, Y. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Perawatan Dan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes. SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(3), 624–630. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4775>.
- Sartika, N. D. (2022), Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain di Wilayah Kawal Kecamatan Gunung Kijang. Skripsi mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang 2022.
- Trenggono, S. W. (2020), Laporan Tahunan Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Wabul, I. R, 2019, perilaku keselamatan dan kesehatan penyelam pada penyelam tradisional berbasis *health action process approach* studi kasus pada penyelam tradisional di Provinsi Maluku.

## Halaman Ini Dikосongkan