

## Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Dekompresi Pada Nelayan Tradisional Di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah

<sup>1</sup>Ernawati Hatuwe, <sup>2</sup>Mirdat Hitiyaut, <sup>3</sup>Hasna Tunny

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners, STIKes Maluku Husada.

Korespondensi Penulis : [hatuweernawati@gmail.com](mailto:hatuweernawati@gmail.com)

*Abstract Background* : decompression sickness is a disorder or disease that causes the cessation and increase of gas bubbles from the dissolved phase in the blood or tissues due to a decrease in pressure. this disease is still rare for the general public, but this is a special concern for divers. *Objective* : to determine the relationship of knowledge with decompression events in traditional fishermen in Mamokeng hamlet. *Method* : the research design used is a descriptive research design with a cross sectional approach with a sample income of 30 fishermen who live in Mamokeng Hamlet Tulehu Village Salahutu District Central Maluku Regency. *sampling technique* with total sampling technique. *research instrument* is a questionnaire. *data processing* using SPSS 16 data. *Results* : shows that there is a relationship between knowledge and decompression events in traditional fishermen using the person chi-square test with a value of  $p=0,001$  ( $p=0,05$ ) means that there is a significant relationship between decompression sickness and the knowledge of fishermen in the Mamokeng sub village. there is a relationship between knowledge and decompression events in Mamokeng Hamlet Tulehu Village Salahutu District Central Maluku Regency.

**Keywords** : Knowledge, Decompression, Fisherman

**Abstrak** Latar Belakang : Penyakit dekompresi merupakan kelainan atau penyakit yang diakibatkan terjadinya pelepasan dan meningkatnya gelembung gas dari fase larut dalam darah atau jaringan dikarenakan penurunan tekanan. penyakit ini masih jarang ditemui bagi masyarakat umum, namun hal ini menjadi perhatian khusus bagi penyelam. Tujuan : Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kejadian dekompresi pada nelayan tradisional di Dusun Mamokeng. Metode : Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional dengan pendapatan sampel berjumlah 30 nelayan yang berdiam di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. Teknik pengambilan sampel dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian adalah kuesioner. Pengolahan data menggunakan data SPSS 16. Hasil : menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kejadian dekompresi pada nelayan tradisional yang menggunakan uji person chi-square dengan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) berarti ada hubungan bermakna antara penyakit dekompresi dengan pengetahuan nelayan di Dusun Mamokeng. Ada hubungan pengetahuan dengan kejadian dekompresi di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

**Kata kunci**: Pengetahuan, Dekompresi, Nelayan

### PENDAHULUAN

Penyakit dekompresi merupakan kelainan atau penyakit yang diakibatkan terjadinya pelepasan dan meningkatnya gelembung gas dari fase larut dalam darah atau jaringan dikarenakan penurunan tekanan. penyakit ini masih jarang ditemui bagi masyarakat umum, namun hal ini menjadi perhatian khusus bagi penyelam (Wijaya et al, 2021)

Angka kasus penyakit dekompresi di amerika serikat untuk tipe II (berat) sebanyak 2,28 kasus per 10.000 penyelam, tipe I (ringan) tidak diketahui datanya, dikarenakan mereka tidak mencari pengobatan. di kepulauan hawaii dan pulau-pulau diseluruh asia pasifik, insiden penyakit dekompresi terkait dengan menyelam berkisar dari 1 hingga 35 kejadian per 1000 penyelam (Hall J, 2018)

kemudian untuk hasil survey yang dilakukan pada 145 nelayan dikabupaten kepulauan seribu jakarta utara menunjukkan 81 responden menderita penyakit akibat penyelaman antara lain meliputi barotrauma telinga,dekompresi dan penyakit akibat lingkungan dalam air.hasil dari kepulauan seribu dan DKI Jakarta 69,1% kasus penyelam menderita kelainan dekompresi yang disebabkan tidak tercukupinya gas nitrogen akibat penurunan tekanan dibawah laut (Dharmawirawan, 2018)

Survey juga dilakukan oleh kementrian kesehatan dengan 251 responden penyelam di 9 provinsi dengan keluhan yang sering dirasakan antara lain 21,2% dengan keluhan pusing/sakit kepala,12,6% merasakan kelelahan,12,5% menurunnya frekuensi pendengaran,10,8% merasakan nyeri pada persendian,10,2% perdarahan pada hidung,9,7% sakit pada bagian dada/sesak napas,6,4% penurunan penglihatan,6,0% bercak pada kulit,5,6% gigitan binatang,3,2% lumpuh dan 1,7% mengalami hilang kesadaran.sedanglan daerah sulawesi tenggara angka penyakit tahun 2012 untuk kasus penyakit dekompresi dengan distribusi kasus sebanyak 792 kasus dimana 54 kasus diantaranya adalah penderita penyakit dekompresi sebesar 6,81% (Achmad dkk, 2018)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit lantamal angkatan laut halong ambon terdapat adanya kasus penyakit dekompresi dengan keluhan antara lain : 15,2% merasa lemas,20,9% pusing/sakit kepala,12,3% merasakan kram pada anggota tubuh dan 2,8% nelayan yang pingsan dan hilang kesadaran selama beberapa menit.masalah kesehatan pada penyelam tradisional merupakan masalah yang perlu menjadi perhatian penting.banyak masalah kesehatan yang dialami oleh penyelam atau nelayan salah satunya adalah penyakit dekompresi (Yowan dkk, 2020)

Pengetahuan adalah hasil dari tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya yakni indra pendengaran,indra penciuman,indra penglihatan dan indra peraba (Notoatmodjo, 2018).

Jumlah nelayan di Dusun Mamokeng Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah sebanyak 30 nelayan dan sebagian nelayan sering melakukan penyelaman. Dan dari hasil observasi dan proses wawancara sementara yang dilakukan oleh peneliti dengan nelayan penyelam tradisional di Dusun Mamokeng di peroleh informasi terdapat gejala masalah kesehatan saat melakukan penyelaman, gejala yang saat melakukan penyelaman yaitu, kelelahan, pusing, sakit kepala, dan nyeri pada persendian saat selesai melakukan proses penyelaman.

Pengetahuan mengenai penyakit dekompresi bagi nelayan merupakan hal yang sangat penting untuk diketahui dan dipahami sehingga nelayan dapat terhindar dari penyakit

dekompresi. Dusun Mamokeng Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah memiliki daerah pesisir. Masyarakat di daerah pesisir pantai maupun yang tinggal jauh dari daerah pantai dusun mamokeng, mata pencahariannya adalah sebagai seorang nelayan. Nelayan di Dusun Mamokeng masih tergolong dalam nelayan tradisional, karena teknik yang digunakan untuk penangkapan ikan masih menggunakan alat pancing dan jala. Meskipun ada beberapa nelayan juga melakukan penyelaman. Kurangnya pengetahuan nelayan akan penyakit dekompresi sehingga didapatkan penyakit tertinggi di Dusun Mamokeng adalah penyakit dekompresi. Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti didapatkan data sebanyak 30 nelayan pernah mengalami penyakit dekompresi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Dekompresi Pada Nelayan Tradisional Di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah desain penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan secara langsung bertatap muka dengan nelayan setempat sehingga lebih efektif, meyakinkan dan mengakrabkan hubungan antara peneliti dan sasaran serta cepatnya respon. Variabel independen penelitian ini adalah pengetahuan sedangkan variabel dependen adalah kejadian dekompresi. pada penelitian ini populasi yang digunakan yaitu seluruh nelayan dusun mamokeng. sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 30 responden. Penelitian ini dilakukan di daerah Desa Tulehu Dusun Mamokeng Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah pada bulan Juli 2023. teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuesioner yang isinya terdapat 6 pertanyaan. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square*.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Karakteristik Umum Responden**

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa distribusi responden menurut usia dari responden umur 25-29 yang terbanyak yaitu 14 orang (46.7%) dan yang terendah yaitu umur 20-24 yaitu 1 orang (3.3%).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada nelayan di Dusun Mamokeng

<b>Usia</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persen (%)</b>
20-24 Tahun	1	3.3
25-29 Tahun	14	46.7

*Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Dekompresi Pada Nelayan Tradisional Di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah*

30-34 Tahun	9	30.0
35-39 Tahun	6	20.0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan pendidikan Pada nelayan di Dusun Mamokeng

<b>Pendidikan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persen (%)</b>
SD	8	26.7
SMP	5	16.7
SMA	16	53.3
S1	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut tingkat pendidikan diperoleh responden yang paling sedikit dengan tingkat pendidikan S1 sebanyak 1 orang (3,3%), sedangkan responden yang paling banyak dengan SMA sebanyak 16 orang (53,3%).

### **Pengetahuan**

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Pada nelayan di Dusun Mamokeng

<b>Pengetahuan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Baik	3	10.0
Cukup	4	13.3
Kurang	23	76.7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut tingkat pengetahuan diperoleh responden yang paling sedikit dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 3 orang (10.0%), sedangkan responden yang paling banyak dengan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 23 orang (76.7%).

### **Kejadian Dekompresi**

Tabel 4. Distribusi Responden Kejadian Dekompresi di Dusun Mamokeng

<b>Kejadian Dekompresi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Mengalami	18	60.0
Tidak Mengalami	12	40.0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi responden yang mengalami kejadian dekompresi sebanyak 18 orang (60.0%) dan yang tidak mengalami kejadian dekompresi sebanyak 12 orang (40.0%).

## Uji Hipotesis

Tabel 5 Hubungan Pengetahuan nelayan dengan Kejadian Dekompresi di Dusun Mamokeng

Pengetahuan	Kejadian Dekompresi				Total		sig
	Mengalami		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	0	0.0	3	10.0	3	10.0	<i>p=0.001</i>
Cukup	0	0.0	4	13.3	4	13.3	
Kurang	18	60.0	5	16.7	23	76.7	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>60.0</b>	<b>12</b>	<b>40.0</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat 3 responden yang memiliki pengetahuan baik dan mengalami kejadian dekompresi sebanyak 0 orang, dari 4 responden yang memiliki pengetahuan cukup dan mengalami kejadian dekompresi sebanyak 0 orang, sedangkan dari 23 responden yang memiliki pengetahuan kurang dan mengalami kejadian dekompresi sebanyak 18 orang.

Uji statistic diperoleh nilai  $p=0,001 \leq 0,05$ , hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan pengetahuan dengan kejadian dekompresi pada nelayan tradisional di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

## PEMBAHASAN

Menyelam dan paparan hiperbarik dikaitkan dengan sejumlah penyakit akut dan luka yang dikenali dengan baik, termasuk penyakit dekompresi. Penyakit dekompresi disebabkan oleh gelembung dalam darah atau setelah pengurangan tekanan lingkungan (dekompresi). Darah dan jaringan penyelam menyerap nitrogen tambahan dari paru-paru pada kedalaman. Jika seseorang naik terlalu cepat, kelebihan gas ini akan terpisah dari larutan dan dari gelembung. Gelembung-gelembung menghasilkan efek mekanik dan biokimia yang mengarah ke kondisi yang dikenal sebagai penyakit dekompresi. Pada kulit, gejalanya gatal atau terbakar biasanya disertai dengan ruam (Macdiarmid *et al.*, 2005). Keterlibatan sistem limfatik menghasilkan pembengkakan kelenjar getah bening. Keterlibatan sistem muskuloskeletal menghasilkan rasa sakit, yang dalam beberapa kasus dapat menyiksa. Pembentukan gelembung di otak dapat menghasilkan kebutaan, pusing, kelumpuhan dan bahkan tidak sadar dan kejang. Ketika sumsum tulang belakang terlibat, kelumpuhan dan atau kehilangan rasa terjadi. Gelembung di telinga bagian dalam menghasilkan gangguan pendengaran dan vertigo (Vann *et al.*, 2011)). Gelembung di paru-paru dapat menyebabkan batuk, sesak nafas, hipoksia, suatu

kodisi yang disebut chokes. Sejumlah gelembung dalam sirkulasi dapat menyebabkan kolaps kardiovaskular dan kematian. Penyakit dekompresi merupakan risiko penyakit akibat pekerjaan terutama pada penyelam atau nelayan. Penyelam mengalami kerusakan neurologis, sakit kejiwaan, kelupaan atau kehilangan konsentrasi setelah bekerja lebih lama sebagai penyelam dan menderita penyakit dekompresi (Macdiarmid *et al.*, 2005).

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden yang memiliki pengetahuan baik mengalami kejadian dekompresi yang lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan kurang, hal ini dapat dilihat pada tabel 5 yang menunjukkan bahwa dari 3 responden yang memiliki pengetahuan baik terdapat 0 responden (0.0%) yang mengalami kejadian dekompresi, sedangkan dari 4 responden yang memiliki pengetahuan cukup terdapat 0 orang yang mengalami kejadian dekompresi (0.0%) dan dari 23 responden yang memiliki pengetahuan kurang yang mengalami kejadian dekompresi sebanyak 18 orang (60.0%).

Pengetahuan yang rendah dari responden penelitian dalam hal ini nelayan di Dusun Mamokeng karena kurang informasi yang bisa di dapat oleh responden seperti dari petugas kesehatan setempat, media dan juga tingkat pendidikan dari responden penelitian ini yang cukup rendah.

Notoatmodjo (2018) menjelaskan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya pengetahuan adalah pendidikan, informasi/media masa, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan dan usia.

Setelah dilakukan uji statistic diperoleh nilai  $p=0,001 \leq 0,05$ , hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan pengetahuan dengan kejadian dekompresi pada nelayan tradisional di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

Azwar (2013) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, dan pengaruh faktor emosional.

Hal ini sesuai dengan penelitian ini dimana pengetahuan masyarakat Dusun Mamokeng dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, kebudayaan yang dimiliki masyarakat dan pendidikan masyarakat, dimana sebagian besar pendidikan responden yang rendah sehingga memiliki pemahaman yang kurang baik tentang penyakit dekompresi yang dapat mempengaruhi responden dalam pengetahuan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan uji statistic diperoleh nilai  $p=0,001 \leq 0,05$ , hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian dekompresi pada nelayan tradisional di Dusun Mamokeng Desa Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

### **Saran**

Diharapkan peneliti dapat meningkatkan pengetahuan tentang keperawatan khususnya tentang penyakit dekompresi agar dapat memberikan asuhan keperawatan yang bermutu kepada masyarakat pada umumnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad, dkk, 2018. *Hubungan Penggunaan Alat Penyelam Tradisional Dengan Kejadian Dekompresi*. Glob Heal Sci.
- Azwar, S. 2013. *Pengetahuan Manusia (Teori dan Pengukuran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dharmawirawan, 2018. *Identifikasi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Penangkapan Ikan Nelayan Muroami*. J Kesehat Masy Nas.
- Macdiarmid, J.I., Ross, J.A.S., Taylor, C.L., Watt, S.J., Adie, W., Osman, L.M., (2005). *Co-ordinated investigation into the possible long term health effects of diving at work. Examination of the long term health impact of diving: The ELTHI diving study*.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Makalah asuhan keperawatan
- Wijaya, et all, 2021. "Faktor Resiko Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Dipulau Barrang Lompo." Media Kesehatan Politeknik Makasar.
- Yowan, dkk. 2020. "Analisis Faktor Individu, Pekerjaan K3 Pada Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Tradisional Di Ambon." Universitas diponegoro
- Vann, R.D., Butler, F.K., Mitchell, S.J., Moon, R.E (2011). *Decompression Illness. The Lancet*. 377(9760):153-64