

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Tinakin Laut merupakan salah satu Desa yang ada di Wilayah Kecamatan Banggai, Kabupaten Banggai Laut Provinsi Sulawesi Tengah. Secara administrasi Desa Tinakin Laut terbagi menjadi 5 Dusun yaitu dusun satu (1) – dusun lima (5). Letak dan luas wilayah Desa Tinakin Laut dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan kelurahan Iompio, sebelah timur berbatasan dengan desa Gonggong, sebelah barat berbatasan dengan selat Labobo dan sebelah selatan berbatasan dengan desa Lampa. Penduduk Desa Tinakin Laut berjumlah 2.086 Jiwa atau 597 jumlah Kepala Keluarga, berdasarkan Ras, penduduk Desa Tinakin Laut memiliki jumlah Laki-laki 1.023 Jiwa dan jumlah Perempuan 1.063 Jiwa.

Kabupaten Banggai Laut adalah salah satu kabupaten yang berada di provinsi Sulawesi Tengah, Indonesia. Banggai Laut merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Banggai Kepulauan yang disahkan dalam sidang paripurna DPR RI pada 14 Desember 2012 di gedung DPR RI tentang Rancangan UU Daerah Otonomi Baru (DOB). Kabupaten Banggai Laut yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Banggai Kepulauan terdiri atas 7 (tujuh) kecamatan, yaitu Kecamatan Banggai, Kecamatan Banggai Utara, Kecamatan Bokan Kepulauan,

Kecamatan Bangkurung, Kecamatan Labobo, Kecamatan Banggai Selatan, dan Kecamatan Banggai Tengah.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian Penyakit Dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Pengambilan data menggunakan kuesioner yang di isi oleh 85 responden. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 11 Maret sampai dengan 03 April 2023 di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini kemudian diolah menggunakan komputer melalui program Microsoft Excel dan SPSS. Pada program Microsoft Excel membuat Master Tabel dan pada program SPSS melakukan analisis dengan menggunakan uji *chi square* untuk menguji ada atau tidaknya faktor yang berhubungan dengan Kejadian Penyakit Dekompresi.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis distribusi frekuensi pada setiap variabel yang meliputi pendidikan terakhir, umur, pengetahuan, frekuensi menyelam, lama menyelam, penggunaan APD dan penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo.

a. Pendidikan Terakhir

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir
Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut
Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Pendidikan Terakhir	n	%
Tidak Tamat SD	8	9,4
Tamat SD	47	55,3
Tamat SLTP	23	27,1
Tamat SLTA	7	8,2
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.1 tentang distribusi responden menurut pendidikan terakhir pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan tingkat pendidikan Tidak Tamat SD sebanyak 8 (9,4%) orang, Tamat SD sebanyak 47 (55,3%) orang, Tamat SLTP sebanyak 23 (27,1%) orang dan Tamat SLTA sebanyak 7 (8,2%) orang.

b. Umur

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Umur Nelayan
Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan
Banggai Kabupaten Banggai Laut

Umur	n	%
Tua	70	82,4
Muda	15	17,6
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.2 tentang distribusi responden menurut umur pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin

Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan kategori umur tua sebanyak 70 (82,4%) orang dan kategori umur muda sebanyak 15 (17,6%) orang.

c. Pengetahuan

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Pengetahuan	n	%
Kurang	33	38,8
Cukup	52	61,2
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.3 tentang distribusi responden menurut pengetahuan pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan pengetahuan kurang sebanyak 33 (38,8%) orang dan cukup sebanyak 52 (61,2%) orang.

d. Frekuensi Menyelam

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Menyelam Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Frekuensi Menyelam	n	%
Sering	40	47,1
Normal	45	52,9
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.4 tentang distribusi responden menurut frekuensi menyelam pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan kategori sering sebanyak 40 (47,1%) orang dan kategori normal sebanyak 45 (52,9%) orang.

e. Lama Menyelam

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menyelam
Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut
Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Lama Menyelam	n	%
Risiko tinggi	64	75,3
Risiko rendah	21	24,7
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.5 tentang distribusi responden menurut lama menyelam pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan kategori risiko tinggi sebanyak 64 (75,3%) orang dan kategori risiko rendah sebanyak 21 (24,7%) orang.

f. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan APD
Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut
Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	n	%
Tidak sesuai standar	82	96,5
Sesuai standar	3	3,5
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.6 tentang distribusi responden menurut Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam dengan kategori tidak sesuai standar sebanyak 82 (96,5%) orang dan kategori sesuai standar sebanyak 3 (3,5%) orang.

g. Penyakit Dekompresi

Tabel 5.7
Distribusi Responden Berdasarkan Penyakit Dekompresi
Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut
Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Penyakit Dekompresi	n	%
Dekompresi	62	72,9
Tidak Dekompresi	23	27,1
Total	85	100

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.7 tentang distribusi responden menurut penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo

di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut diketahui bahwa dari 85 nelayan penyelam diperoleh hasil yaitu nelayan penyelam yang mengalami penyakit dekompresi sebanyak 62 (72,9%) orang dan yang tidak mengalami penyakit dekompresi sebanyak 23 (27,1%) orang.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mencari korelasi atau hubungan antara variabel dependen yaitu penyakit dekompresi dengan variabel independen yaitu umur, pengetahuan, frekuensi menyelam, lama menyelam dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan menggunakan uji statistik *chi square*.

a. Hubungan Umur dengan Kejadian Penyakit Dekompresi

Tabel 5.8
Hubungan Umur dengan Kejadian Penyakit Dekompresi
Pada Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa
Tinakin Laut Kecamatan Banggai
Kabupaten Banggai Laut

Umur	Penyakit Dekompresi				Total		P Value
	Dekompresi		Tidak Dekompresi		N	%	
	n	%	n	%			
Tua	62	88,6	8	11,4	70	100	0,000
Muda	0	0	15	100	15	100	
Total	62	72,9	23	27,1	85	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.8 tentang hubungan umur dengan penyakit dekompresi, menunjukkan bahwa nelayan penyelam dengan kategori umur tua sebanyak 62 (88,6%) orang yang

mengalami dekompresi dan 8 (11,4%) orang tidak dekompresi. Nelayan penyelam dengan kategori umur muda sebanyak 15 (100%) orang tidak mengalami dekompresi.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara umur nelayan penyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

b. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Penyakit Dekompresi

Tabel 5.9
Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Pengetahuan	Penyakit Dekompresi				Total		P Value
	Dekompresi		Tidak Dekompresi				
	n	%	n	%	N	%	
Kurang	29	87,9	4	12,1	33	100	0,026
Cukup	33	63,5	19	36,5	52	100	
Total	62	72,9	23	27,1	85	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.9 tentang hubungan pengetahuan dengan penyakit dekompresi, menunjukkan bahwa nelayan penyelam dengan pengetahuan kurang sebanyak 29 (87,9%) orang yang mengalami dekompresi dan 4 (12,1%) orang tidak

mengalami dekompresi. Nelayan penyelam dengan pengetahuan cukup sebanyak 33 (63,5%) orang yang mengalami dekompresi dan 19 (36,5%) orang tidak mengalami dekompresi.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai $p = 0,026$. Karena nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan nelayan penyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

c. Hubungan Frekuensi Menyelam dengan Kejadian Penyakit Dekompresi

Tabel 5.10
Hubungan Frekuensi Menyelam dengan Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Frekuensi Menyelam	Penyakit Dekompresi				Total		P Value
	Dekompresi		Tidak Dekompresi				
	n	%	n	%	N	%	
Sering	27	67,5	13	32,5	40	100	0,412
Normal	35	77,8	10	22,2	45	100	
Total	62	72,9	23	27,1	85	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.10 tentang hubungan frekuensi menyelam dengan penyakit dekompresi, menunjukkan bahwa nelayan penyelam dengan frekuensi menyelam sering sebanyak 27 (67,5%) orang yang mengalami dekompresi dan 13 (32,5%)

orang tidak mengalami dekompresi. Nelayan penyelam dengan frekuensi menyelam normal sebanyak 35 (77,8%) orang yang mengalami dekompresi dan 10 (22,2%) orang tidak mengalami dekompresi.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai $p = 0,412$. Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi menyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

d. Hubungan Lama Menyelam dengan Kejadian Penyakit Dekompresi

Tabel 5.11
Hubungan Lama Menyelam dengan Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Lama Menyelam	Penyakit Dekompresi				Total		P Value
	Dekompresi		Tidak Dekompresi				
	n	%	n	%	N	%	
Risiko tinggi	51	79,7	13	20,3	64	100	0,031
Risikorendah	11	52,4	10	47,6	21	100	
Total	62	72,9	23	27,1	85	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.11 tentang hubungan lama menyelam dengan penyakit dekompresi, menunjukkan bahwa nelayan penyelam dengan lama menyelam yang berisiko tinggi

sebanyak 51 (79,7%) orang yang mengalami dekompresi dan 13 (20,3%) orang tidak mengalami dekompresi. Nelayan penyelam dengan lama menyelam yang berisiko rendah sebanyak 11 (52,4%) orang yang mengalami dekompresi dan 10 (47,6%) orang tidak mengalami dekompresi.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai $p = 0,031$. Karena nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara lama menyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

e. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Penyakit Dekompresi

Tabel 5.12
Hubungan Penggunaan APD dengan Kejadian Penyakit Dekompresi Pada Nelayan Penyelam Suku Bajo Di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut

Penggunaan APD	Penyakit Dekompresi				Total		P Value
	Dekompresi		Tidak Dekompresi				
	n	%	n	%	N	%	
Tidak sesuai standar	62	75,6	20	24,4	82	100	0,018
Sesuai standar	0	0	3	100	3	100	
Total	62	72,9	23	27,1	85	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5.12 tentang hubungan penggunaan APD dengan penyakit dekompresi, menunjukkan bahwa nelayan

penyelam dengan penggunaan APD tidak sesuai standar sebanyak 62 (75,6%) orang yang mengalami dekompresi dan 20 (24,4%) orang tidak mengalami dekompresi. Nelayan penyelam dengan penggunaan APD sesuai standar sebanyak 3 (100%) orang tidak mengalami dekompresi.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi-square* di peroleh nilai $p = 0,018$. Karena nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut.

C. Pembahasan

Setelah dilakukan analisis univariat dan bivariat terhadap 85 nelayan penyelam untuk melihat faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit dekompresi maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Umur

Umur merupakan rentang hidup seseorang sejak dilahirkan. Menurut teori Tarwaka, bahwa semakin bertambahnya umur maka akan diikuti dengan penurunan pada penglihatan, pendengaran dan kecepatan dalam membedakan sesuatu, membuat keputusan dan kemampuan jangka pendek sehingga dapat dikatakan bahwa usia muda lebih cekatan dibandingkan usia dewasa (Sebrina dan Wahyuningsih, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nelayan penyelam yang termasuk kategori umur tua mengalami peningkatan gejala dekompresi. Pada usia >30 tahun banyak nelayan penyelam yang mengalami dekompresi yang diakibatkan karena pada usia tersebut individu akan lebih giat bekerja. Selain itu pada usia inilah dimana mereka berusaha memaksimalkan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi dirinya sendiri dan juga keluarganya. Adapun faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit dekompresi secara umum pada usia >30 tahun adalah kurangnya pemahaman nelayan penyelam tentang pemeriksaan kesehatan rutin selama bekerja.

Semakin bertambahnya umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu semakin menurun tingkat produktivitas dalam melakukan sesuatu. Adanya kaitan umur dengan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada para nelayan disebabkan karena beberapa nelayan penyelam memiliki umur yang berisiko tinggi untuk mengalami gangguan kesehatan seperti memiliki riwayat hipertensi.

Umur sangat berpengaruh terhadap aktifitas menyelam karena mempunyai hubungan dengan kesehatan penyelam. Dalam melakukan aktifitas menyelam tidak ada batasan umur yang menjadi penentuan jika seseorang ingin melakukan aktifitas menyelam. Rata-rata umur yang ideal yang disarankan untuk melakukan aktifitas

menyelam yaitu 16-35 tahun. Umur seseorang dapat menunjukkan adanya kematangan dalam bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jusmawati dkk (2016) di Pulau Saponda pada 174 nelayan peselam tradisional yang menunjukkan bahwa faktor yang terkait dengan *Decompression Sickness* pada peselam antara lain umur peselam. Umur saat menyelam sangatlah berpengaruh pada kesehatan seorang peselam karena umur merupakan gambaran kesehatan fisik yang dimiliki manusia (Jusmawati dkk, 2016).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur nelayan penyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Usia merupakan karakteristik individu yang dapat mempengaruhi perilaku penyelaman. Perilaku penyelam yang tidak sesuai SOP *safety dive* berdampak secara langsung pada beberapa organ tubuh. Usia juga memegang peranan penting dalam menerima informasi dan mengelola informasi dalam membuat keputusan demi keamanan dan kenyamanan penyelaman (*safety dive*).

2. Pengetahuan

Pengetahuan terbentuk karena adanya berbagai faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku. Menurut teori yang dikemukakan oleh Notoadmodjo (2010), disebutkan bahwa faktor

yang mempengaruhi pengetahuan meliputi pendidikan, informasi, budaya, dan pengalaman. Penyelam harus memiliki pengetahuan tentang waktu penyelaman dan latihan sebelum melakukan penyelaman untuk menghindari gangguan akibat penyelaman seperti gangguan pendengaran, dekompresi dan lain-lain. efek buruk dapat dikurangi dengan pengetahuan yang baik tentang penyelaman (Rahman dkk, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nelayan penyelam dengan pengetahuan kurang yang mengalami dekompresi terlihat dari kurangnya pengetahuan nelayan penyelam mengenai waktu penyelaman dan persiapan penyelaman saat melakukan penyelaman untuk menghindari gangguan akibat penyelaman. Kurangnya pengetahuan mengenai penyelaman yang baik dapat membuat nelayan penyelam mengalami penyakit dekompresi.

Kurangnya informasi dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan, sehingga memungkinkan nelayan penyelam berperilaku kurang sesuai dengan pengetahuannya. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh tentang penyelaman dan akibat dari penyelaman sangat disarankan untuk dikembangkan dan diterapkan bagi masyarakat khususnya masyarakat yang pekerjaannya sebagai nelayan dan penyelam tradisional.

Pengetahuan yang cukup dari nelayan penyelam juga tidak begitu berpengaruh terhadap kejadian penyakit dekompresi dari

nelayan penyelam itu sendiri, diketahui masih sebagian besar nelayan penyelam yang mengalami penyakit dekompresi walaupun telah mengetahui tentang waktu penyelaman, persiapan penyelaman dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat melakukan penyelaman untuk menghindari gangguan akibat penyelaman. Hal ini dikarenakan nelayan penyelam merasa sudah mengenal dengan baik pekerjaannya sebagai nelayan penyelam sehingga mengabaikan kesehatan dan keselamatannya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Papilaya & Kelabora (2021) di Desa Tamedan pada 92 nelayan tradisional yang menunjukkan bahwa walaupun pengetahuan baik namun lebih banyak yang sakit. Hal ini disebabkan karena faktor tradisi yang mana nelayan tradisional dalam menyikapi permasalahan kesehatan yang dialaminya merupakan hal yang biasa, sehingga mereka hanya menggunakan pengobatan tradisional dengan menggunakan daun-daun sampai keadaannya kritis baru mencari tenaga kesehatan, selain itu karena faktor ekonomi dimana sebagian besar nelayan tradisional pekerjaan nelayan (Papilaya & Kelabora, 2021).

Adapun nelayan penyelam dengan pengetahuan cukup yang tidak mengalami dekompresi disebabkan karena pengetahuan yang baik yang dimiliki oleh nelayan penyelam biasanya selaras

dengan tindakannya seperti menyelam dengan waktu yang tidak lama dan membatasi frekuensi menyelam tiap hari.

Sedangkan nelayan penyelam dengan pengetahuan kurang yang tidak mengalami dekompresi disebabkan karena pengetahuan nelayan penyelam yang berasal dari pengalaman menyelam dari nelayan penyelam itu sendiri sehingga mereka dapat mengetahui kesalahan dari pekerjaannya sebagai nelayan penyelam sehingga mereka dapat mengetahui apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama menyelam.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan nelayan penyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan mengenai keterampilan menyelam diperoleh secara alami dengan meniru cara menyelam orang tua atau yang sudah berpengalaman (Darsini dkk, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa baik itu pekerja dengan pengetahuan cukup maupun kurang juga tetap mengalami dekomresi. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran dari nelayan penyelam tentang prosedur penyelaman yang baik. Nelayan penyelam juga terkesan tidak peduli dengan risiko yang akan dirasakan kedepannya, selagi merasa badannya masih mampu untuk melakukan penyelaman maka akan tetap dilakukan.

3. Frekuensi Menyelam

Frekuensi menyelam adalah berapa kali responden melakukan penyelaman dalam sehari. Saat melakukan penyelaman akan lebih sering mengalami trauma tekanan yang berulang pada gendang telinga. Nelayan penyelam tradisional yang melakukan penyelaman dengan teknik tahan napas akan membutuhkan frekuensi penyelaman yang lebih sering karena mereka tidak mampu bertahan lama di air, sehingga harus naik turun ke permukaan untuk mendapatkan suplai udara (Atrie dkk, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menyelam dengan kejadian penyakit dekomresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut. Diketahui bahwa semakin sering frekuensi menyelam dilakukan akan semakin berbahaya bagi kesehatan seorang penyelam. Namun frekuensi menyelam yang lebih banyak apabila diiringi dengan teknik

ekualisasi yang benar maka akan lebih kecil kemungkinan terjadi trauma tekanan yang berulang. Semua nelayan penyelam dapat belajar melakukan teknik ekualisasi dengan benar. Karena keberhasilan dalam melakukan ekualisasi inilah yang dapat mencegah terjadinya penyakit dekompresi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dkk (2023) di Kepulauan Selayar pada 176 penyelam yang menunjukkan bahwa nelayan penyelam yang memiliki frekuensi menyelam $>3x$ perhari akan berisiko 9,6 kali lebih besar menderita dekompresi dibandingkan dengan nelayan penyelam yang frekuensi menyelamnya $<3x$ perhari (Ahmad dkk, 2023).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi menyelam nelayan penyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Frekuensi menyelam juga berhubungan dengan kondisi tubuh penyelam, jika tubuh dalam kondisi baik maka memungkinkan untuk menyelam dengan frekuensi lebih banyak, namun jika tubuh dalam kondisi kurang sehat maka jangan memaksakan untuk menyelam.

4. Lama Menyelam

Lama menyelam adalah lamanya penyelam berada di bawah laut terhitung dari pertama turun hingga naik ke permukaan sebelum melakukan penyelaman berikutnya. Risiko kejadian

decompression sickness akibat lama atau durasi waktu penyelaman melebihi dari 60 menit, kondisi ini akan memicu gejala-gejala *decompression sickness*. Penyelam yang melakukan aktifitas penyelaman melebihi waktu atau durasi 60 menit akan berpengaruh pada proses pelepasan dan penyerapan nitrogen dalam jaringan cepat dan lambat. Penyelaman yang dalam dan cepat akan menghasilkan beban nitrogen yang tinggi pada jaringan (Sididi dan Rahman, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nelayan penyelam dengan lama menyelam berisiko tinggi yang mengalami dekompresi disebabkan karena nelayan penyelam yang melakukan aktifitas penyelaman melebihi waktu atau durasi 60 menit akan meningkatkan akumulasi nitrogen yang berlebihan didalam tubuh para penyelam sehingga ini dapat berisiko terjadinya *decompression sickness*.

Selain itu, nelayan penyelam dengan lama menyelam termasuk kategori berisiko rendah namun mengalami dekompresi hal ini dikarenakan masih banyaknya nelayan penyelam yang tidak menguasai teknik menyelam dengan baik serta penggunaan kompresor sehingga rentan untuk mengalami penyakit dekompresi. Lama menyelam setiap individu berbeda tergantung pada kemampuannya menyelam di dalam air. Semakin lama seseorang menyelam artinya semakin sering menyamakan tekanan maka

semakin besar pula kemungkinannya untuk gagal menyamakan tekanan tersebut. Sehingga setiap penyelam harus memiliki rencana sebelumnya terkait durasi atau lama dalam menyelam.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dkk (2023) di Kabupaten Kepulauan Selayar pada 176 nelayan penyelam yang menunjukkan bahwa Semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelam, semakin banyak jumlah nitrogen yang terakumulasi dalam jaringan. Lama waktu menyelam berpengaruh pada penyerapan dan pelepasan gas nitrogen dalam jaringan cepat dan jaringan lambat. Pembebanan nitrogen yang tinggi akan menyebabkan terjadinya penyakit dekompresi (Ahmad dkk, 2023).

Sedangkan nelayan penyelam dengan lama menyelam termasuk kategori berisiko tinggi dan tidak mengalami dekompresi disebabkan karena nelayan penyelam telah menetapkan tabel waktu yang standar sesuai dengan batas kemampuan penyelam itu sendiri di dasar laut. Adapun nelayan penyelam dengan lama menyelam termasuk kategori berisiko rendah serta tidak mengalami dekompresi disebabkan karena mereka telah memiliki rencana sebelumnya terkait durasi atau lama menyelam serta memperhatikan durasi penyelaman setiap ingin melakukan penyelaman agar terhindar dari gejala-gejala penyakit dekompresi.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama menyelam dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Penyelaman yang lama akan mempengaruhi penyerapan dan pelepasan gas dalam jaringan tubuh dan darah, terutama gas nitrogen, yaitu berubahnya komposisi gas akan menimbulkan penyakit dekompresi. Lama menyelam akan mempengaruhi tekanan yang diterima oleh penyelam sesuai kedalamannya. Semakin lama dan semakin dalam menyelam maka tekanan yang diterima oleh penyelam sesuai kedalamannya semakin besar dan lama.

5. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya pemaparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Indragiri & Salihah, 2020).

Kompresor dijadikan sebagai alat bantu pernapasan didalam air, dipasang selang yang panjangnya hampir 100 m yang salah satu ujung selangnya di sambungkan ke kompresor ban tersebut, di ujung selang yang lainnya dipasang regulator (*mouth fish*). Selang-selang tersebut kemudian dikaitkan pada pemberat yang terbuat dari timah, tujuannya agar penyelam dalam masuk ke

dalam air dengan cepat. Selain itu juga para penyelam yang melakukan penyelaman memberikan kode dengan menarik selang 1 atau 2 kali dengan maksud tertentu, baik itu disuruh tarik kembali ke permukaan dan lain sebagainya (Sofian, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nelayan penyelam dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) tidak sesuai standar yang mengalami dekompresi disebabkan karena nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin laut menggunakan kompresor untuk membantu pernapasan peselam dalam air. Penyelaman dengan menggunakan kompresor tambal ban cukup berbahaya dikarenakan didalam kompresor tambal ban tidak terdapat filter penyaringan udara serta menggunakan oli sintetis yang berasal dari minyak bumi sebagai pelumas kompresornya. Penggunaan kompresor ban untuk menyelam tidak memberikan batas waktu bagi nelayan penyelam karena udara di pasok terus dari permukaan air dan hal ini yang akan mengakibatkan penyakit dekompresi.

Selama ini waktu acuan para neleyen penyelam yang menggunakan kompresor adalah lebih cenderung mengukur pada target hasil tangkapan. Namun, apabila nelayan penyelam merasa udara yang dihirup semakin tipis atau tidak ada sama sekali karena selang terlipat, macet atau matinya mesin pemompa, maka dalam situasi ini nelayan penyelam akan naik ke permukaan dengan cepat

tanpa mengindahkan *safety stop* dan tentu akan membahayakan keselamatan. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya penyakit dekompresi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharja dan Ikhsan (2023) pada 45 nelayan penyelam ikan menunjukkan bahwa mayoritas nelayan penyelam menggunakan alat pelindung diri (APD) tidak lengkap sehingga kurang efektif dalam melindungi tubuh penyelam pada saat melakukan penyelaman (Maharja & Ikhsan, 2023).

Adapun nelayan penyelam dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) tidak sesuai standar yang tidak mengalami dekompresi disebabkan karena nelayan penyelam memperhatikan lama menyelam, frekuensi menyelam, kedalaman menyelam dan berapa lama waktu istirahat sebelum penyelaman berikutnya dilakukan. Dan yang paling penting memperhatikan kondisi kesehatannya sebelum menyelam.

Sedangkan nelayan penyelam dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standar tidak mengalami dekompresi. Hal ini disebabkan karena mereka menggunakan tabung SCUBA dalam melakukan penyelaman. Tabung selam atau botol udara dibuat untuk menampung udara secara aman. Tabung-tabung masa kini dibuat dari baja atau campuran aluminium dan dapat diperoleh dalam beberapa ukuran. Pada umumnya scuba yang dipakai adalah

“*open circuit scuba*” yaitu dimana udara pernapasan langsung dihembuskan keluar (kedalam air) (Wabula, 2019).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan kejadian penyakit dekompresi pada nelayan penyelam Suku Bajo di Desa Tinakin Laut Kecamatan Banggai Kabupaten Banggai Laut. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ditemukan bahwa sebagian besar nelayan penyelam memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak sesuai standar. Hal ini dilihat saat nelayan penyelam menggunakan kompresor sebagai alat bantu dalam melakukan penyelaman sehari-harinya.