

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Barotrauma merupakan kerusakan jaringan yang di hasilkan dari efek langsung tekanan. Barotrauma memiliki beberapa jenis salah satunya barotrauma pada telinga. Yang terjadi apabila seseorang tidak mampu menyamakan tekanan udara di dalam ruang telinga tengah pada waktu tekanan air bertambah ataupun berkurang. Hal ini dikemukakan oleh Edmonds C *et.al*, (2012) yakni perubahan yang ekstrim atau ketidakseimbangan antara tekanan lingkungan dan tekanan dalam yang berhubungan dengan rongga tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan fisik serta lapisan jaringan pada rongga tubuh dan rongga yang paling berisiko dapat terjadi pada telinga tengah, sinus paranasal, dan paru-paru.

Khusus pada telinga gejala yang sering timbul akibat perubahan tekanan semakin cepat dan terdapat perbedaan tekanan semakin membesar sehingga berefek pada kegagalan tuba eustachius untuk menyamakan tekanan antara telinga tengah dan lingkungan. Sehingga seseorang dapat merasakan terasa penuh, sakit, berdengung, pusing, dan penurunan pendengaran (Gridojoyo S, Sidik DZ 2013).

Pekerjaan yang berisiko mengalami barotrauma adalah nelayan penyelam tradisional yang sering disebut dengan nelayan kompresor yaitu penyelam yang menggunakan peralatan sangat terbatas. Selain tekanan, potensi bahaya lain yang berbahaya dapat dilihat dari perilaku nelayan yang bekerja tanpa memperhatikan aspek keselamatan (Dharmawirawan, 2012). Dalam perkembangan zaman, cara kerja para nelayan yang semula hanya bekerja di permukaan laut, sekarang untuk mendapatkan hasil yang lebih banyak, mereka bekerja di dalam laut dengan

menyelam bahkan sampai di dasar laut untuk mendapatkan hasil yang lebih banyak (Tuti Ekawati, 2005). Selain penyelaman menggunakan peralatan, ada juga yang dilakukan tanpa memakai alat bantu jenis apapun tetapi hanya mengandalkan cara menahan napas, yang dikenal dengan *breath-hold diving* (Suryono, 2012).

Nelayan penyelam tradisional pada umumnya melakukan penyelaman tahan napas dan menggunakan alat bantu selam kompresor udara. Pekerjaan penyelam tradisional mempunyai risiko yang sangat tinggi terhadap kesehatan maupun keselamatan kerja sehingga diperlukan pengetahuan dan keterampilan penyelaman dengan memperhatikan berbagai aspek yakni faktor usia, masa kerja penyelam, lama menyelam, frekuensi menyelam, lama istirahat, serta prosedur penyelaman dan kedalaman menyelam.

Khususnya untuk faktor usia, para nelayan penyelam tradisional tidak lagi memperhatikan usia disebabkan berbagai hal seperti tuntutan ekonomi dan harus memenuhi nafkah keluarga dengan mencari ikan. Usia penyelam yang ideal dalam melakukan penyelaman antara umur 16-35 tahun. Sedangkan untuk masa kerja nelayan penyelam tradisional seringkali menekuni pekerjaannya dengan waktu yang lama dari 6 bulan sampai dengan lebih dari 5 tahun bahkan puluhan tahun, hal ini sangat berisiko terjadinya barotrauma terutama barotrauma telinga. Sedangkan untuk frekuensi menyelam, sama halnya dengan faktor usia, masa kerja, para nelayan pun sering tidak memperhatikan frekuensi menyelam. Semakin sering frekuensi penyelaman yang mereka lakukan maka hal tersebut juga dapat memicu terjadinya barotrauma telinga.

Kecerobohan dalam penyelaman dapat mengakibatkan terjadinya barotrauma atau *rupture* timpani yang berdampak pada penurunan ambang dengar. Banyak faktor risiko yang mempengaruhi kondisi fisik penyelam berisiko tinggi terhadap kejadian kesakitan, kelumpuhan/kecacatan, sampai kematian (Kemenkes RI, 2012). Penyakit penyelaman pada penyelam tradisional ini butuh perhatian yang serius. Karena tidak hanya berisiko jangka pendek tetapi juga jangka panjang.

Penelitian Mawle & Jackson yang dilakukan pada penyelam di London diketahui bahwa 64% dari 142 penyelam melaporkan gejala barotrauma telinga, dengan gejala berupa nyeri (47,9%), tuli sementara dengan tinnitus (27,5%), dan vertigo (9,9%). Penelitian Kartono (2007) menemukan bahwa sebanyak 53,4% dari 148 nelayan penyelam di pulau Karimunjawa mengalami barotrauma yang berdampak pada gangguan pendengaran, gangguan saluran hidung, dan gangguan paru. Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa dibandingkan dengan gangguan organ lain, barotrauma lebih banyak menimbulkan gangguan pendengaran.

Penelitian yang dilakukan di desa Boring Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara diperoleh hasil yakni penyelam yang mengalami gangguan pendengaran sebanyak 72,72% dan sisanya 27,27% yang tidak mengalami gangguan pendengaran (Darryl Virgiawan Tanod, 2007). Studi observasional pada penyelam suku Bajo, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan menemukan dari 47 penyelam, terdapat 23 penyelam atau sekitar 49,15% menderita gangguan pendengaran (Thiritz & Kadir dalam Wahyu 2012).

Data WHO pada tahun 2013 menyebutkan 360 juta orang atau 5,2% di seluruh dunia memiliki gangguan pendengaran. Kondisi ini sebagian besar terjadi di Negara berpenghasilan rendah termasuk Indonesia. Hasil Riskesdas pada tahun yang sama menunjukkan bahwa penduduk Indonesia usia 5 tahun keatas 2,6% mengalami gangguan pendengaran, serta 0,09% mengalami ketulian. Di provinsi Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango khususnya belum ada sajian data yang terlalu jelas menggambarkan kejadian barotrauma, hanya saja keluhan berupa sakit telinga, telinga berdenging, pusing dan ketulian serta keluhan lainnya sering muncul akan tetapi terkait dengan kejadian barotrauma datanya belum spesifik.

Kantor Kecamatan Bulawa, Kab. Bone Bolango bulan Mei tahun 2020 tercatat bahwa jumlah nelayan dari 9 Desa sebanyak 194 orang. Dengan jumlah nelayan penyelam tradisional sebanyak 50 orang. Sesuai survey awal penyelaman tradisional yang di lakukan sebanyak 3 orang mengalami ketulian dan yang lainnya mengalami pusing, telinga berdenging, dan telinga terasa penuh, dan nyeri pada telinga.

Data data tersebut di atas menunjukkan bahwa banyaknya kasus terkait dengan kejadian penyakit akibat kerja dalam kegiatan menyelam. sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hubungan faktor usia, masa kerja, dan frekuensi menyelam dengan kejadian barotrauma pada nelayan penyelam tradisional di kecamatan Bulawa Kabupaten Bonebolango.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Di provinsi Gorontalo dan Kabupaten Bone Bolango khususnya belum ada sajian data yang terlalu jelas menggambarkan kejadian barotrauma,

hanya saja keluhan berupa sakit telinga, telinga berdenging, pusing dan ketulian serta keluhan lainnya sering muncul akan tetapi terkait dengan kejadian barotrauma datanya belum spesifik.

2. Sesuai survey awal penyelaman tradisional yang dilakukan sebanyak 3 orang mengalami ketulian dan yang lainnya mengalami pusing, telinga berdenging, dan telinga terasa penuh, dan nyeri pada telinga.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah hubungan faktor usia, masa kerja dan frekuensi menyelam dengan kejadian barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango?”

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor usia, masa kerja dan frekuensi menyelam dengan kejadian barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango.

1.4.1 Mengidentifikasi usia, masa kerja dan frekuensi menyelam pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango.

1.4.2 Menganalisis hubungan faktor usia dengan kejadian Barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango.

1.4.3 Menganalisis hubungan masa kerja pada nelayan penyelam tradisional dengan kejadian Barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango

1.4.4 Menganalisis hubungan frekuensi menyelam pada nelayan penyelam tradisional dengan kejadian Barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisional di Kecamatan Bulawa Kabupaten Bone Bolango

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Menambah wawasan bagi para pembaca khususnya mahasiswa keperawatan sebagai tambahan pengetahuan dan sebagai referensi dalam memahami hubungan faktor usia, masa kerja, dan kedalaman menyelam dengan kejadian barotrauma pada nelayan penyelam tradisional dan sebagai tambahan masukkan untuk peneliti sebelumnya dalam melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berbeda.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Tempat Penelitian

Sebagai informasi tambahan kepada pihak pemerintah Desa dan Kecamatan tentang pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja pada nelayan tradisional, dan untuk puskesmas sebagai upaya promotif dan preventif dalam bidang pelayanan kesehatan untuk nelayan tradisional.

2. Bagi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan bagi pengembangan penelitian tentang Kejadian Barotrauma Telinga Pada Nelayan Penyelam Tradisional. Selain itu hasil penelitian ini akan dapat dijadikan sebagai kerangka acuan untuk penelitian selanjutnya serta memberikan informasi awal penelitian serupa.

3. Bagi Para Nelayan

Memberikan informasi kepada para nelayan mengenai dampak dari penyelaman tradisional terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

4. Bagi Peneliti

Dapat menjadi wahana untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.