



**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP KUALITAS HIDUP PENYELAM TRADISIONAL
PENDERITA PENYAKIT DEKOMPRESI**

TESIS

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S2
Magister Epidemiologi**

**SRI RAHAYU WIDYASTUTI
NIM. 30000316410008**

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN


TESIS
BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP KUALITAS HIDUP PENYELAM TRADISIONAL
PENDERITA PENYAKIT DEKOMPRESI

Oleh :
Sri Rahayu Widyastuti
NIM. 30000316410008

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal 11 Oktober 2018
oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi
Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

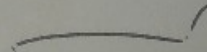
Semarang, 26 Oktober 2018
Mengetahui,

Penguji I



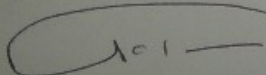
Dr. dr. Bagoes Widjanarko, MPH
NIP. 196211021991031002

Penguji II



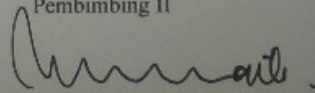
Dr. dr. Ari Suwondo, MPH
NIP. 195709291986031002

Pembimbing I



Prof. Dr. dr. Suharyo H, Sp.PD-KPTI, FINASIM
NIDK. 8887000016

Pembimbing II



Dr. Ir. Munasik, MSc
NIP. 196803101993031003



Ketua Program Studi
Magister Epidemiologi UNDIP

Dr. Ir. Purwanto, DEA
NIP. 196112281986031004

Ketua Program Studi
Magister Epidemiologi UNDIP

dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D
NIP. 196401101990011001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Rahayu Widyastuti

NIM : 30000316410008

Alamat: Jl. KH. Abdurrosyid Bugen RT 9 RW 3 Tlogosari Wetan, Semarang.

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing dan para Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Sri Rahayu Widyastuti

RIWAYAT HIDUP

Nama : Sri Rahayu Widyastuti
Tempat dan Tanggal Lahir : Magetan, 30 Juli 1980
Agama : Islam
Alamat : Jl. KH. Abdurrosyid Bugen RT. 9 RW. 3
Tlogosari Wetan Semarang.
Riwayat Pendidikan Formal : 1. Tahun 1993 tamat SDN Bulukerto II Magetan.
2. Tahun 1996 tamat SMPN 1 Magetan.
3. Tahun 1999 tamat SMUN 1 Magetan.
4. Tahun 2003 tamat S1 Farmasi
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
5. Tahun 2004 tamat Profesi Apoteker
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
Riwayat Pekerjaan : Tahun 2006 – sekarang Staf Pengendalian
Karantina dan Surveilans Epidemiologi
Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang.
Keluarga : Bapak : Sumartono (almarhum)
Ibu : Mariana
Suami : Fikrul Hakim
Anak : 1. Naufal Zakki Amali
2. M. Azam Fawaid

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Berbagai Faktor yang Berpengaruh terhadap Kualitas Hidup Penyelam Tradisional Penderita Penyakit Dekompresi” sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana S-2 Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga penulis persembahkan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI, FINASIM selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
2. Dr. Ir. Munasik, MSc selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum. selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
4. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
5. dr. M. Sakundarno Adi, MSc, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
6. Dr. dr. Bagoes Widjanarko, MPH selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
7. Dr. dr. Ari Suwondo, MPH selaku Penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
8. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kemenkes RI atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan tugas belajar.
9. Bp. Priagung Adhi Bawono, SKM, M.Med, Sc(PH) selaku Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang (periode tahun 2014 – 2018) yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengikuti pendidikan Magister Epidemiologi di Universitas Diponegoro Semarang.
10. dr. Aryanti, MM selaku Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang yang baru, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengikuti pendidikan Magister Epidemiologi di Universitas Diponegoro Semarang.
11. Kepala Lembaga Kesehatan Kelautan TNI AL (LAKESLA) Drs. Med. R. Rijadi S., Phys Surabaya dan staf yang telah memberikan ijin kepada

penulis untuk mengambil data sekunder guna mendukung penelitian tesis ini.

12. Kepala Puskesmas Karimunjawa dan staf yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengambil data sekunder guna mendukung penelitian tesis ini.
13. Bp. Arief Rahman, SE, selaku Kepala Desa Karimunjawa yang telah membantu dalam penelitian ini.
14. Orang-orang tercinta, Ibu Mariana, almarhum Bapak Sumartono, kakakku Susi, Aris, Yanti, adikku Ari, keponakan-keponakanku, suamiku Abah Fikrul Hakim, dan anak-anakku Naufal dan Azam yang selalu mendoakan dan memberi motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
15. Teman-teman Magister Epidemiologi 2016 yang selalu memberikan semangat dalam penulisan tesis ini.
16. Sekretariat Sekolah Pascasarjana dan Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang, dan semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan tesis dan selama studi pendidikan S2 hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan, kritik, dan saran untuk penelitian dan penyusunan karya ilmiah yang lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua, terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Epidemiologi.

Semarang, Oktober 2018
Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| DEKLARASI ORISINALITAS..... | iii |
| RIWAYAT HIDUP | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xiii |
| DAFTAR ISTILAH..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| ABSTRAK..... | xvi |
| ABSTRACT..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | |
| | 1 |
| B. Perumusan Masalah | |
| | 7 |
| C. Orisinalitas Penelitian..... | 10 |

| | |
|---|----|
| D. Tujuan Penelitian..... | 14 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 16 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Penyelam | 18 |
| 1. Penyelam tahan nafas | 18 |
| 2. Penyelam kompresor | 18 |
| B. Penyakit Dekompresi | 19 |
| 1. Definisi penyakit dekompresi | 19 |
| 2. Patogenesis penyakit dekompresi | 20 |
| 3. Tanda dan gejala penyakit dekompresi | 22 |
| 4. Diagnosis penyakit dekompresi | 24 |
| C. Kualitas Hidup | 24 |
| 1. Definisi kualitas hidup | 24 |
| 2. Ruang lingkup kualitas hidup | 25 |
| 3. Pengukuran kualitas hidup | 25 |
| 4. Instrumen penelitian Short Form 36 (SF-36) | 26 |

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Penyelam..

.....
31

1. Usia

.....
32

2. Obesitas

.....
32

3. Anemia

.....
33

4. Kebiasaan merokok

.....
34

5. Konsumsi alkohol

.....
35

6. Riwayat hilang kesadaran pada penyelaman

.....
35

7. Riwayat penyakit dekompresi

.....
36

8. Riwayat penyakit penyerta (komorbid)

.....
36

9. Kedalaman menyelam

.....
38

10. Lama menyelam

.....
39

11. Menyelam berulang dalam hari yang sama

.....
39

BAB III KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teori dan Kerangka Konsep

40

1. Kerangka teori.....

40

| | |
|-------------------------|----|
| 2. Kerangka konsep..... | 44 |
| B. Hipotesis | 46 |
| 1. Hipotesis mayor..... | 46 |
| 2. Hipotesis minor..... | 46 |

BAB IV METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Desain Penelitian | 48 |
| B. Populasi dan Sampel | 49 |
| 1. Populasi referensi | 49 |
| 2. Populasi studi/terjangkau | 49 |
| 3. Sampel penelitian/responden | 50 |
| C. Variabel Penelitian | 53 |
| 1. Variabel dependen | 53 |
| 2. Variabel independen | 53 |
| D. Definisi Operasional | 54 |
| E. Alur Penelitian | 57 |
| 1. Tahap persiapan | 57 |

2. Pelaksanaan penelitian

58

3. Penyusunan laporan

58

F. Teknik Pengumpulan Data

58

1. Data primer

58

2. Data sekunder

59

3. Waktu pengumpulan data

59

4. Etika penelitian

59

G. Pengolahan dan Analisis Data

59

1. Pengolahan data

59

2. Analisis data

60

H. Tempat dan Waktu Penelitian

62

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

63

B. Analisis Bivariat

64

1. Variabel *Confounding*

64

2. Variabel Independen

66

C. Analisis Multivariat

89

BAB VI PEMBAHASAN

A. Faktor yang Terbukti Berpengaruh terhadap Kualitas Hidup Buruk
Penyelam Tradisional Penderita Penyakit Dekompresi

98

1. Ada riwayat penyakit komorbid hipertensi

98

2. Kedalaman menyelam ≥ 30 meter

101

3. Ada riwayat hilang kesadaran selama menyelam

107

4. Lama menyelam ≥ 2 jam

110

5. Menderita anemia

113

6. Frekuensi riwayat penyakit dekompresi > 1 kali

115

B. Faktor yang Tidak Terbukti Berpengaruh terhadap Kualitas Hidup Buruk
Penyelam Tradisional Penderita Penyakit Dekompresi

117

1. Variabel Confounding

117

a. Usia > 40 tahun

117

2. Variabel Independen

.....
118

a. Obesitas

.....
118

b. Kebiasaan merokok

.....
119

c. Kebiasaan konsumsi alkohol

.....
120

d. Ada riwayat penyakit komorbid diabetes mellitus

.....
121

e. Ada riwayat penyakit komorbid jantung

.....
122

f. Ada riwayat penyakit komorbid sesak nafas

.....
123

g. Menyelam berulang dalam hari yang sama

.....
124

C. Keterbatasan Penelitian

.....
125

1. Bias wawancara

.....
125

2. Bias mengingat kembali (*recall bias*)

.....
126

BAB VII SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

.....
127

B. Saran

.....
128

DAFTAR PUSTAKA

.....
129

LAMPIRAN.....

133

DAFTAR TABEL

| | |
|------------|---|
| Tabel 1.1. | Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Kualitas Hidup Penyelam 11 |
| Tabel 2.1. | Penentuan Skor Masing-masing Pertanyaan dalam SF-36..... 30 |
| Tabel 2.2. | Penentuan Skor Masing-masing Skala dalam SF-36..... 31 |
| Tabel 4.1. | Definisi Operasional Variabel..... 54 |
| Tabel 5.1. | Analisis Bivariat Usia pada Kelompok Kasus dan Kontrol..... 64 |
| Tabel 5.2. | Analisis Bivariat Usia terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup 64 |
| Tabel 5.3. | Analisis Bivariat Obesitas pada Kelompok Kasus dan Kontrol..... 66 |
| Tabel 5.4. | Analisis Bivariat Obesitas terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup 66 |
| Tabel 5.5. | Analisis Bivariat Anemia pada Kelompok Kasus dan Kontrol..... 67 |
| Tabel 5.6. | Analisis Bivariat Anemia terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup 68 |
| Tabel 5.7. | Analisis Bivariat Kebiasaan Merokok pada Kelompok Kasus dan Kontrol 69 |
| Tabel 5.8. | Analisis Bivariat Kebiasaan Merokok terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup 69 |
| Tabel 5.9. | Analisis Bivariat Kebiasaan Konsumsi Alkohol pada Kelompok Kasus dan Kontrol |

| | |
|-------------|--|
| | 70 |
| Tabel 5.10. | Analisis Bivariat Kebiasaan Konsumsi Alkohol terhadap Skala Kualitas Hidup |
| | 71 |
| Tabel 5.11. | Analisis Bivariat Riwayat Hilang Kesadaran Selama Menyelam pada Kelompok Kasus dan Kontrol |
| | 72 |
| Tabel 5.12. | Analisis Bivariat Riwayat Hilang Kesadaran Selama Menyelam terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup |
| | 72 |
| Tabel 5.13. | Analisis Bivariat Frekuensi Riwayat Penyakit Dekompresi pada Kelompok Kasus dan Kontrol |
| | 74 |
| Tabel 5.14. | Analisis Bivariat Frekuensi Riwayat Penyakit Dekompresi terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup |
| | 75 |
| Tabel 5.15. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Hipertensi pada Kelompok Kasus dan Kontrol |
| | 76 |
| Tabel 5.16. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Hipertensi terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup |
| | 77 |
| Tabel 5.17. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Diabetes Mellitus pada Kelompok Kasus dan Kontrol |
| | 78 |
| Tabel 5.18. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Diabetes Mellitus terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup |
| | 79 |
| Tabel 5.19. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Jantung pada Kelompok Kasus dan Kontrol |
| | 80 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 5.20. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Jantung terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup | 80 |
| Tabel 5.21. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Sesak Nafas pada Kelompok Kasus dan Kontrol | 81 |
| Tabel 5.22. | Analisis Bivariat Riwayat Penyakit Komorbid Sesak Nafas terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup | 82 |
| Tabel 5.23. | Analisis Bivariat Kedalaman Menyelim pada Kelompok Kasus dan Kontrol | 83 |
| Tabel 5.24. | Analisis Bivariat Kedalaman Menyelim terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup | 83 |
| Tabel 5.25. | Analisis Bivariat Lama Menyelim pada Kelompok Kasus dan Kontrol | 85 |
| Tabel 5.26. | Analisis Bivariat Lama Menyelim terhadap Skala dan Komponen Kualitas Hidup | 85 |
| Tabel 5.27. | Analisis Bivariat Menyelim Berulang dalam Hari yang Sama pada Kelompok Kasus dan Kontrol | 86 |
| Tabel 5.28. | Analisis Bivariat Menyelim Berulang dalam Hari yang Sama terhadap Skala Kualitas Hidup | 87 |
| Tabel 5.29. | Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Hubungan Variabel Independen dan Variabel <i>Confounding</i> terhadap Kejadian Kualitas Hidup Buruk Penyelim Tradisional Penderita Penyakit Dekompresi | 89 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabel 5.30. | Rangkuman Hasil Analisis Bivariat dengan Nilai $p < 0,25$ | 90 |
| Tabel 5.31. | Rangkuman Hasil Analisis Multivariat Bermakna secara Statistik..... | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1. | Komponen dalam SF-36..... | 28 |
| Gambar 3.1. | Kerangka Teori..... | 43 |
| Gambar 3.2. | Kerangka Konsep..... | 45 |
| Gambar 4.1. | Skema Rancangan Penelitian <i>Case-Control</i> | 49 |
| Gambar 4.2. | Prosedur Alur Penelitian..... | 57 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------------|--|
| CO | : <i>Carbon Monoxide</i> |
| CO ₂ | : <i>Carbon Dioxide</i> |
| DHS | : <i>Diver Health Score</i> |
| FGD | : <i>Focus Group Discussion</i> |
| HRQL | : <i>Health Related Quality of Life</i> |
| LAKESLA | : <i>Lembaga Kesehatan Kelautan TNI AL</i> |
| MCS | : <i>Mental Component Summary</i> |
| PCS | : <i>Physical Component Summary</i> |
| SCUBA | : <i>Self Contained Underwater Breathing Apparatus</i> |
| SF-36 | : <i>Short Form 36</i> |
| SSBA | : <i>Surface Supplied Breathing Apparatus</i> |

DAFTAR ISTILAH

| | |
|-------------------------|---|
| Anemia | : kondisi dimana kadar hemoglobin dalam sel darah merah kurang dari normal. |
| <i>Bends</i> | : nyeri pada persendian akibat terperangkapnya nitrogen dalam sendi. |
| <i>Bubbles</i> | : gelembung gas yang terbentuk dari lepasnya gas nitrogen dari fase larut menjadi tidak larut. |
| <i>Chokes</i> | : gejala sesak nafas, sakit dada, dan batuk akibat terperangkapnya gelembung dalam paru-paru sehingga menyumbat aliran darah dalam paru-paru. |
| <i>Doppler detector</i> | : alat untuk mendeteksi adanya gelembung-gelembung gas dalam darah. |
| Hipoksia | : kondisi simtoma kekurangan oksigen pada jaringan tubuh yang terjadi akibat pengaruh perbedaan lingkungan. |
| Hemoglobin | : Metaloprotein (protein yang mengandung zat besi) di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. |
| Penyakit dekompresi | : suatu penyakit atau kelainan-kelainan yang disebabkan oleh pelepasan dan mengembangnya gelembung-gelembung gas dari fase larut dalam darah atau jaringan akibat penurunan tekanan di sekitarnya, terjadi pada penyelaman dengan kedalaman lebih dari 10 meter (pada lingkungan dengan tekanan udara lebih dari 1 atmosfer absolut), dalam waktu lebih dari 10 menit. Gejala-gejala yang ditimbulkan bisa berupa rasa nyeri seluruh tubuh, kelelahan, nyeri periartikuler, gejala neurologis, gejala gangguan pernafasan maupun gangguan jantung setelah menyelam. |
| <i>Silent bubbles</i> | : gelembung gas yang terdapat dalam darah, tetapi tidak menunjukkan gejala penyakit dekompresi. |
| Supersaturasi | : keadaan larutan yang mengandung zat terlarut melebihi jumlah yang perlu untuk mencapai kejenuhan. |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Informed Consent
- Lampiran 2 : Ethical Clearance
- Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 5 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 6 : Panduan Pertanyaan FGD
- Lampiran 7 : Analisis Bivariat
- Lampiran 8 : Analisis Multivariat
- Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KUALITAS HIDUP PENYELAM TRADISIONAL PENDERITA PENYAKIT DEKOMPRESI

Latar Belakang : Penyakit dekompresi merupakan salah satu penyakit akibat penyelaman yang dapat mempengaruhi kualitas hidup, tetapi belum diketahui berbagai faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup penyelam tradisional penderita penyakit dekompresi.

Tujuan : Menjelaskan pengaruh berbagai faktor *host* dan *environment* terhadap kualitas hidup penyelam tradisional penderita penyakit dekompresi.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian *mix methode* desain studi kasus kontrol yang diperkuat dengan FGD. Jumlah responden sebanyak 66 responden, terdiri 33 kasus dan 33 kontrol. Variabel dependen penelitian adalah kualitas hidup penyelam tradisional penderita penyakit dekompresi. Variabel independen meliputi faktor *host* dan *environment*. Analisis secara bivariat dan multivariat.

Hasil : Variabel yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian kualitas hidup buruk adalah ada riwayat penyakit komorbid hipertensi ($p = 0,010$; OR = 65,476; 95% CI = 2,735 – 1.568), kedalaman menyelam ≥ 30 meter ($p = 0,014$; OR = 38,410; 95% CI = 2,114 – 698,028), ada riwayat hilang kesadaran selama menyelam ($p = 0,009$; OR = 12,456, 95% CI = 1,884 – 82,363), lama menyelam ≥ 2 jam ($p = 0,021$; OR = 9,860; 95% CI = 1,410 – 68,943), menderita anemia ($p = 0,024$; OR = 8,837; 95% CI = 1,332 – 58,632), frekuensi riwayat penyakit dekompresi > 1 kali ($p = 0,020$; OR = 8,834; 95% CI = 1,404 – 55,584). Variabel yang tidak terbukti adalah usia > 40 tahun, obesitas, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi alkohol, ada penyakit komorbid (diabetes mellitus, jantung, sesak nafas), menyelam berulang dalam hari yang sama. Hasil FGD memberikan dukungan terhadap hasil penelitian kuantitatif bahwa responden mengeluh pusing, nyeri tubuh, lemah, lesu, yang mempengaruhi aktivitas secara fisik dan mental.

Simpulan : Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kualitas hidup buruk penyelam tradisional penderita penyakit dekompresi adalah ada riwayat penyakit komorbid hipertensi, kedalaman menyelam ≥ 30 meter, ada riwayat hilang kesadaran selama menyelam, lama menyelam ≥ 2 jam, menderita anemia, frekuensi riwayat penyakit dekompresi > 1 kali.

Kata Kunci : kualitas hidup, penyakit dekompresi, HRQL, SF-36.

ABSTRACT

FACTORS THAT AFFECT QUALITY OF LIFE ON TRADITIONAL DIVERS WITH DECOMPRESSION SICKNESS

Background : Decompression sickness is thought to have effect on health related quality of life (HRQL), however, not yet known factors that affect quality of life on traditional divers with decompression sickness.

Purpose : To explain the effect of host and environment factors on traditional diver's quality of live with decompression sickness.

Methods : This research was a mix methode research with case-control study design which strengthened by FGD. The participants were 66 volunteer, consist of 33 cases dan 33 controls. Dependent variable was quality of life on traditional divers with decompression sickness. Independent variables were host and environment factors. The data obtained from the study were analyzed using bivariate and multivariate analysis.

Result : Variables that had been proven to affect poor quality of life were history of hypertension comorbid ($p = 0.010$; OR = 65.476; 95% CI = 2.735 – 1,568), diving depth ≥ 30 meters ($p = 0.014$; OR = 38.410; 95% CI = 2.114 – 698.028), history of loss of consciousness during diving ($p = 0.009$; OR = 12.456, 95% CI = 1.884 – 82.363), diving duration ≥ 2 hours ($p = 0.021$; OR = 9.860; 95% CI = 1.410 – 68.943), suffering from anemia ($p = 0.024$; OR = 8.837; 95% CI = 1.332 – 58.632), frequency of decompression sickness history > 1 time ($p = 0.020$; OR = 8.834; 95% CI = 1.404 – 55.584). Variables that unproven to affect poor quality of life were age > 40 years, obesity, smoking habit, alcohol consumption habit, repeated dives on the same day, comorbid disease (diabetes mellitus, heart, shortness of breath). The FGD results supported for the results of quantitative research that participants complained dizzy, pain, weak, lethargy, that affect daily activities physically and mentally.

Conclusion : Factors that had been proven to affect poor quality of life on traditional diver with decompression sickness were history of hypertension comorbid, diving depth ≥ 30 meters, history of loss of consciousness during diving, diving duration ≥ 2 hours, suffering from anemia, frequency of previous decompression sickness > 1 time.

Keywords : quality of life, decompression sickness, HRQL, SF-36.