

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

Tugas Akhir, Desember 2024

NUR AGUNG DWICAHYO ANDHANPUTRA, NIM 2110211133

**HUBUNGAN DURASI DAN FREKUENSI MENYELAM TERHADAP
HASIL TERAPI OKSIGEN HIPERBARIK PADA PASIEN PENYAKIT
DEKOMPRESI DI RUMAH SAKIT ANGKATAN LAUT DR.
MINTOHARDJO**

ABSTRAK

Tujuan

Peningkatan popularitas wisata selam di Indonesia sejalan dengan meningkatnya kasus penyakit dekompresi (PD). Durasi dan frekuensi menyelam yang berlebihan merupakan faktor risiko penyakit dekompresi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi efek durasi dan frekuensi menyelam terhadap keberhasilan terapi oksigen hiperbarik (TOHB) pada pasien PD, dengan tujuan akhir meningkatkan efektivitas pengobatan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan potong lintang untuk menganalisis data rekam medis dari 28 pasien penyakit dekompresi yang menjalani terapi oksigen hiperbarik di RSAL Dr. Mintohardjo.

Hasil

Sebanyak 20 orang (71.4%) dari sampel penelitian ini adalah laki-laki dengan tujuan penyelaman rekreasi sebanyak 17 orang (60.7%). Sebanyak 18 orang dengan durasi penyelaman >30 menit (64.3%) dengan penyelaman berulang sebanyak 16 orang ≥ 2 kali/hari (57.1%). Dari 28 pasien, sebanyak 16 pasien pulih sebagian (57.1%). Analisis *chi-square* ($p=0.098\%$) dan *Fisher's exact* ($p=0.434\%$) tidak menunjukkan hubungan signifikan antara frekuensi dan durasi menyelam terhadap keberhasilan TOHB.

Kesimpulan

Kompleksitas penyakit dekompresi terungkap melalui hasil penelitian ini. Meskipun durasi dan frekuensi penyelaman tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, studi lanjutan diperlukan untuk mengungkap aspek lain yang memengaruhi proses penyembuhan.

Daftar Pustaka: 38 (2015 - 2024)

Kata Kunci: Durasi Penyelaman, Efektivitas TOHB, Frekuensi Menyelam, Terapi Oksigen Hiperbarik (TOHB), Penyakit Dekompresi

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

Undergraduate Thesis, Desember 2024

NUR AGUNG DWICAHYO ANDHANPUTRA, NIM 2110211133

**RELATIONSHIP BETWEEN DIVE DURATION AND FREQUENCY AND
THE OUTCOME OF HYPERBARIC OXYGEN THERAPY IN
DECOMPRESSION SICKNESS PATIENTS AT NAVAL HOSPITAL DR.
MINTOHARDJO**

ABSTRACT

Objective

The surge in recreational diving activities in Indonesia has been accompanied by a concomitant increase in the incidence of decompression sickness (DCS). Prolonged and frequent diving have been established as risk factors for DCS. This research intended for determine the effect of dive duration and frequency on the hyperbaric oxygen therapy (HBOT) among DCS patients, with a view to enhancing therapeutic efficacy.

Method

A cross-sectional study research approach was utilized to investigate medical records of 28 individuals diagnosed with decompression sickness and treated with HBOT at Naval Hospital Dr. Mintohardjo.

Result

In this study, 20 (71,4%) of the participants were males engaged in recreational diving (60.7%). A significant proportion (64.3%) had dive duration exceeding 30 minutes, with 57.1% performing multiple dives daily. Partial recovery was achieved in 57.1% of the 28 patients. However, neither chi square analysis ($p=0.098$) nor Fisher's exact test ($p=0.434$) revealed there was a significant relationship between dive frequency and duration and the outcome of HBOT treatment.

Conclusion

The complexity of DCS is evident according to the study results. Despite the lack of a significant correlation between dive duration and frequency and treatment outcomes, further investigation is warranted to identify other contributing factors to healing process.

Reference: 38 (2015 – 2024)

Keywords: Decompression Sickness (DCS), Dive Duration, Dive Frequency, Efficacy of HBOT, Hyperbaric Oxygen Therapy (HBOT)