

ABSTRACT

Subjective complaints due to changes in air pressure were conditions a person felt in environmental conditions which pressure was different from normal air pressure (1 atmosphere). Diver was the type of work that experienced a condition of changes in air pressure. This study aimed to analyze the factors related to subjective complaints due to changes in air pressure on divers or compressor fishermen who were members of the Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudra Bakti in Bangsring, Banyuwangi.

This study was observational study with a cross sectional study design. The data were collected through interview, measurement, and observation. The population of this study were 44 workers and 26 respondents were obtained as the sample of this study. Sampling technique used in this study was simple random sampling. Variables used in this study were subjective complaints due to changes in air pressure, age, gender, education level, years of service, diving knowledge, complaints of fatigue, smoking habits, alcohol consumption habits, depth of diving, duration of diving, frequency of diving, how to get to the surface, and rest periods.

The results of this study showed that the factors related to subjective complaints due to changes in air pressure were fatigue complaints ($p = 0.022$) with contingent coefficient of 0.498 (medium strength of relationship). Factors that were not related to subjective complaints due to changes in air pressure were age, gender, level of education, years of service, diving knowledge, smoking habits, alcohol consumption habits, depth of diving, duration of diving, frequency of diving, how to rise to the surface, and rest periods.

The conclusion of the study, there was a relationship between complaints of fatigue with subjective complaints due to changes in air pressure. The advice given was adequate rest before, after diving, and rest between two dives with minimal duration was 1 hour, not diving more than 3 hours in everyday, not diving more than 2 dives in everyday, and had a regular breathing during the dive. In addition, groups needed to make policies related to occupational health and safety also in collaboration with puskesmas to do routine health checks.

Keywords: Compressor divers, decompression, changes in air pressure, ornamental fish fisherman

ABSTRAK

Keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara adalah keadaan yang dirasakan seseorang ketika berada dalam kondisi lingkungan dengan tekanan yang berbeda dari tekanan udara normal (1atmosfer). Salah satunya jenis pekerjaan yang mengalami kondisi perubahan tekanan udara adalah penyelam. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor yang berhubungan dengan keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara pada nelayan penyelam atau nelayan kompresor yang merupakan anggota Kelompok Nelayan Ikan Hias Samudra Bakti yang ada di Desa Bangsring, Kabupaten Banyuwangi.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancang bangun *cross sectional study*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pengukuran dan observasi. Besar populasi 44 pekerja dan besar sampel 26 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Variabel pada penelitian ini adalah keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan penyelaman, keluhan kelelahan, kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, kedalaman penyelaman, durasi penyelaman, frekuensi penyelaman, cara naik ke permukaan, dan waktu istirahat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara adalah keluhan kelelahan ($p = 0,022$) dengan *coefficient contingent* sebesar 0.498 (kekuatan hubungan sedang). Faktor yang tidak berhubungan dengan keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, pengetahuan penyelaman, kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, kedalaman penyelaman, durasi penyelaman, frekuensi penyelaman, cara naik ke permukaan, dan waktu istirahat.

Kesimpulan penelitian adalah terdapat hubungan antara keluhan kelelahan dengan keluhan subjektif akibat perubahan tekanan udara. Saran yang diberikan adalah istirahat yang cukup sebelum, sesudah melakukan penyelaman, dan istirahat antara dua penyelaman dengan minimal durasi 1 jam, tidak melakukan penyelaman lebih dari 3 jam setiap hari, tidak melakukan penyelaman lebih dari 2 kali sehari serta melakukan pernafasan yang teratur selama penyelaman. Selain itu kelompok perlu membuat kebijakan terkait kesehatan dan keselamatan kerja serta bekerjasama dengan puskesmas untuk melaksanakan pemeriksaan kesehatan rutin.

Kata kunci : Penyelam kompresor, dekompresi, perubahan tekanan udara, kelompok nelayan ikan hias