

ABSTRAK

VO2Max adalah kemampuan maksimum paru-paru dalam menyerap oksigen untuk diedarkan ke seluruh tubuh untuk menghasilkan energi. *VO2Max* memiliki arti jumlah oksigen yang digunakan dalam satuan ml, setiap kg berat badan per menit aktivitasnya. Kebiasaan merokok pada perokok aktif dapat menurunkan fungsi saluran pernapasan yang dapat merusak paru-paru diakibatkan oleh asap rokok yang mengandung zat berbahaya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perubahan *VO2Max* pada perokok konvensional aktif setelah diberikan latihan pernapasan berupa *deep breathing exercise*. Metode penelitian ini *Pre-Eksperimental* dengan rancangan *one group pre-test* dan *post-test design*. Sampel penelitian berjumlah 20 orang merupakan mahasiswa Universitas Dhyana Pura yang ditentukan menggunakan kriteria inklusi, eksklusi dan *drop out*. Penelitian dilakukan selama 4 minggu yang dimana pertemuan dilakukan selama 3 kali seminggu mulai dari tanggal 26 April sampai 22 Mei 2023 di Universitas Dhyana Pura. Penelitian ini menggunakan alat ukur Spirometer. Hasil uji hipotesis dengan *paired t-test* didapatkan hasil $p=0,000$ ($p<0,05$) dengan nilai rerata *pre-test* $30,385\pm 3,71$ ml dan nilai *post-test* $32,14\pm 3,60$ ml. Yang berarti terdapat peningkatan nilai rata-rata secara signifikan. Kesimpulan penelitian ini bahwa *deep breathing exercise* dapat meningkatkan *VO2Max* pada perokok konvensional aktif.

Kata Kunci: *VO2Max*, Perokok Konvensional, *Deep Breathing Exercise*, Latihan Pernapasan, Perokok Aktif.

ABSTRACT

VO₂Max is the maximum ability of the lungs to absorb oxygen to circulate throughout the body to produce energy. VO₂Max means the amount of oxygen used in units of ml, per kg of body weight per minute of activity. Smoking habits in active smokers can reduce respiratory function which can damage the lungs due to cigarette smoke containing harmful substances. The purpose of this study was to determine whether there are changes in VO₂Max in active conventional smokers after being given breathing exercises in the form of deep breathing exercises. This research method is pre-Experimental with one group pre-test and post-test design. The research sample totaled 20 people who were Dhyana Pura University students who were determined using the inclusion, exclusion, and drop out criteria. The study was conducted for 4 weeks where meetings were held 3 times a week starting from 26 April to 22 May 2023 at Dhyana Pura University. This study used Spirometer measuring instrument. The results of hypothesis testing with paired t-test obtained $p=0.000$ ($p<0.05$) with a mean pre-test value of 30.385 ± 3.71 ml and post-test value of 32.14 ± 3.60 ml, which means there is a significant increase in the average value. The conclusion of this study is that deep breathing exercises can increase VO₂Max in active conventional smokers.

Keywords : VO₂Max, Conventional Smokers, Deep Breathing Exercise, Breathing Exercise, Active Smokers.