

ABSTRAK

Julieta Gisella Marcellina Maleke (01071190153)

PENGARUH *DEEP BREATHING EXERCISE* TERHADAP NILAI *FORCED VITAL CAPACITY* (FVC) PADA DEWASA MUDA DENGAN KELEBIHAN BERAT BADAN (*OVERWEIGHT*)

(xvi + 73 halaman + 3 bagan + 14 gambar + 9 tabel + 5 lampiran)

Latar Belakang: Hampir dua miliar penduduk dewasa muda (>18 tahun) di dunia mengalami kelebihan berat badan (*overweight*). Gangguan pada sistem pernapasan merupakan salah satu masalah yang sering muncul akibat *overweight*. Akumulasi lemak berlebihan pada bagian anterior dari dinding dada dan abdomen menyebabkan terjadinya penurunan pada komplians, volume dan kapasitas paru. Inilah yang menyebabkan *overweight* menghasilkan pola pernapasan restriktif yang ditandai dengan adanya penurunan pada nilai *forced vital capacity* (FVC). Oleh karena itu, dibutuhkan tindakan untuk mengurangi pola pernapasan restriktif tersebut. DBE merupakan teknik pernapasan dalam dan perlahan yang bersifat non-invasif serta mudah dilakukan. Teknik ini berguna untuk melatih pergerakan otot-otot pernapasan, khususnya otot diafragma sehingga dapat bekerja lebih optimal sehingga dapat meningkatkan komplians, volume dan kapasitas paru.

Tujuan Penelitian: Mengetahui pengaruh *deep breathing exercise* terhadap nilai *forced vital capacity* (FVC) pada dewasa muda dengan kelebihan berat badan (*overweight*).

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan *one group pre- and post-test* terhadap 37 subjek *overweight* berusia 18-35 tahun yang memenuhi kriteria penelitian. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan uji *T-test* berpasangan.

Hasil Analisa Data: Ditemukan nilai rata-rata FVC sebelum dan sesudah melakukan DBE secara berturut-turut adalah 3,64 L dan 4,15 L. Hasil uji *T-test* berpasangan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan ($p < 0,001$) terhadap nilai FVC pada orang *overweight* setelah melakukan DBE.

Kata Kunci: *deep breathing exercise, forced vital capacity*, kelebihan berat badan

Referensi: 48 (1995-2021)

ABSTRACT

Julieta Gisella Marcellina Maleke (01071190153)

THE EFFECT OF DEEP BREATHING EXERCISE ON THE VALUE OF FORCED VITAL CAPACITY IN OVERWEIGHT YOUNG ADULTS

(xvi + 73 pages + 3 charts + 14 pictures + 9 tables + 5 attachments)

Background: *Nearly two billion young adults (>18 years old) in the world are overweight. Respiratory problem is one of the problems that often arise due to overweight. Excessive fat accumulation in the anterior part of the chest wall and in the abdomen, causes a decrease in lung compliance and in lung volume and capacities. This causes overweight to produce a restrictive breathing pattern, which is characterized by a decrease in forced vital capacity (FVC) value. Therefore, an intervention is needed to reduce the restrictive breathing pattern in overweight people. Deep breathing exercise (DBE) is a deep and slow breathing technique that is non-invasive and easy to perform. This technique is useful for training the movement of the respiratory muscles, especially the diaphragm to work more optimally and therefore can increase the lung compliance and furthermore will increase the lung volume and capacity.*

Objectives: *To know the effect of deep breathing exercise (DBE) on forced vital capacity (FVC) value in overweight young adults.*

Methods: *This study utilizes an experimental method with a one group pre- and post-test design on 37 overweight subjects aged 18-36 years who met the research criteria. Collected data are analyzed using dependent T-test.*

Results: *The FVC values of subjects before and after DBE showed a mean score of 3,64 L and 4.15, respectively. Dependent T-test analysis showed a significant effect ($p < 0,001$) on the value of FVC in overweight young adults after DBE.*

Keywords: *deep breathing exercise, forced vital capacity, overweight*

References: *48 (1995-2021)*