

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, Maret 2017**

**ANDI MUH. GUNAWAN (10542 0362 12)**

**JULIANI IBRAHIM**

**“HUBUNGAN AKTIVITAS OLAHRAGA TERHADAP FUNGSI PARU  
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

(x + 69 halaman)

**ABSTRAK**

**LATAR BELAKANG:** Kapasitas vital merupakan refleksi dari kemampuan elastisitas jaringan paru atau kekakuan pergerakan dinding thoraks. Selain nilainya tergantung dari bentuk anatomi tubuh, kapasitas vital juga dipengaruhi oleh posisi seseorang saat pengukuran, kekuatan otot-otot pernapasan dan daya compliance paru. Nilai kapasitas pria dewasa lebih tinggi 20-25% daripada wanita dewasa. Hal ini antara lain disebabkan oleh perbedaan kekuatan otot pria dan wanita. Besarnya kapasitas vital pada pria dewasa muda  $\pm 4,6$  liter dan pada wanita dewasa muda  $\pm 3,1$  liter. Olahraga teratur membawa adaptasi spesifik terhadap metabolismik dan fisiologis.

**TUJUAN :** untuk mengetahui hubungan antara Mahasiswa yang aktif berolahraga terhadap fungsi paru pada Mahasiswa FK Universitas Muhammadiyah Makassar.

**METODE:** Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ***purpose sampling***. ***purpose sampling*** adalah teknik penentuan sampel dimana sampel yang diinginkan memiliki kriteria tertentu dan diambil banyaknya sesuai kebutuhan. Data diperoleh dari mengisi kuesioner kemudian dianalisis dengan Uji *Chi Square*.

**HASIL :** Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 34 sampel. Dari penelitian ini didapatkan 23 responden (67,7%) rutin olahraga dan 11 responden (32,4%) malas olahraga. Penelitian ini menyatakan bahwa beberapa orang yang rutin olahraga memiliki kapasitas fungsi paru yang normal dan beberapa orang yang malas olahraga pun memiliki kapasitas fungsi paru yang normal, sedangkan beberapa orang yang malas olahraga memiliki kapasitas fungsi paru yang normal dan beberapa orang yang malas olahraga memiliki kapasitas fungsi paru yang menurun. Jadi pada penelitian diatas tidak menunjukkan adanya pengaruh olahraga terhadap kapasitas fungsi paru.

**KESIMPULAN :** Dari hasil penilitian yang dilakukan menjawab kegelisahan sang peneliti bahwa tidak semua orang yang berolahraga memiliki kapasitas fungsi paru ( ERV ) yang normal.

**Kata Kunci :** Olahraga, fungsi paru.

**MEDICAL FACULTY OF  
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Thesis, March 2017**

**ANDI MUH. GUNAWAN (10542 0362 12)**

**JULIANI IBRAHIM**

**"RELATIONS BETWEEN EXERCISING AND PULMONARY  
FUNCTIONS OF STUDENTS OF MEDICAL FACULTY OF UNIVERSITY  
OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR "**

(X + 69 pages)

**ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Vital capacity is a reflection of the elasticity of lung tissue or stiffness of thoracic wall movement. In addition to its value depending on the shape of the anatomy of the body, vital capacity is also affected by one's position during the measurement process, the strength of the respiratory muscles and the lung compliance power. Adult male lung capacity is 20-25% higher than that of adult women. This is partly due to differences in male and female muscle strength. The amount of vital lung capacity in young adult men is roughly  $\pm$  4.6 liters and  $\pm$  3.1 liters in young adult women. Regular exercise brings specific adaptations to metabolic and physiological functions.

**OBJECTIVE:** to determine the relationship between medical faculty students who are actively exercising and their lung functions

**METHODS:** Sampling technique used in this study is purpose sampling. Purpose sampling is a technique of determining the sample where the desired sample has certain criteria and taken as many as needed. Data obtained from filling questionnaire, which then analyzed by Chi Square Test.

**RESULTS:** The number of samples in this study were 34 samples. From this research we are able to obtain 23 respondents (67,7%) which are actively training in a routine schedule, and 11 respondents (32,4%) which are having less active to inactive training routine . This study suggests that some of the samples who exercise regularly have normal lung function capacity and some samples in the other group also have normal lung function capacity, while some active group have normal lung function and some less active group have decreased functional lung capacity. So the results of this study did not indicate a significant influence of exercising routinely on pulmonary function capacity.

**CONCLUSION:** This study answers researcher's curiosity that not every person that routinely exercising are deliberately having a normal Expiratory Reserve Volume (ERV)

**KEYWORDS :** Exercise, pulmonary function.