

## ABSTRAK

Dimas Arsana Prayoga (00000014078)

### **PERBEDAAN ANTARA FUNGSI PARU PADA PEROKOK YANG BEROLAHRAGA DAN TIDAK BEROLAHRAGA**

(xv + 68 halaman; 14 tabel; 4 lampiran)

Olahraga ternyata memiliki pengaruh yang cukup besar pada peningkatan kualitas hidup, dengan meningkatkan kinerja otot pernapasan dan memaksa paru untuk mencukupi asupan oksigen yang diperlukan tubuh ketika melakukan olahraga. Faktor yang bisa menyebabkan fungsi paru yang buruk adalah rokok. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi perokok dari 27% pada tahun 1995 meningkat menjadi 36,3% pada tahun 2013. Artinya, jika 20 tahun lalu 1 dari 3 orang di Indonesia adalah perokok, maka saat ini 2 dari 3 orang adalah perokok. Didukung lagi dengan data menurut WHO, seluruh jumlah perokok yang ada didunia sebanyak 30% adalah kaum remaja.

Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh aktivitas olahraga pada perokok terhadap perbedaan kapasitas fungsi paru ( $VEP_1/KVP$ ) di kalangan laki-laki. Didapatkan sampel sebanyak 100 partisipan perokok menggunakan metode cross-sectional. Pengambilan data perokok dan olahraga dilakukan dengan anamnesis. Fungsi paru di ukur menggunakan spirometri.. Pengolahan data menggunakan uji statistik *chi square* dengan *IBM Statistical Product and Service Solution (SPSS) v22* tahun 2013.

Diperoleh 100 orang partisipan, didapatkan 69.8% partisipan perokok tidak olahraga dengan penurunan fungsi paru, 30.2% perokok tidak olahraga dengan fungsi paru baik, 21.1% perokok olahraga dengan penurunan fungsi paru dan 78.9% perokok olahraga dengan fungsi paru yang tidak menurun. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan fungsi paru ( $p = 0.00$ ) dan perbedaan rerata fungsi paru antara perokok olahraga dan tidak olahraga ( $p = 0.00$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara fungsi paru pada perokok laki-laki yang berolahraga dan tidak berolahraga. Hasil mendukung hipotesis bahwa fungsi paru perokok yang berolahraga lebih baik dari yang tidak berolahraga.

Kata kunci: Perokok • Fungsi paru • Olahraga

Referensi : 38 (1979-2017)

## ABSTRACT

Dimas Arsana Prayoga (00000014078)

### **THE DIFFERENCE OF LUNG FUNCTION IN MALE SMOKERS WHO EXERCISE AND DO NOT EXERCISE**

*(xv + 68 pages; 14 tables; 4 appendices)*

*Working out or exercising has considerable effect on improving quality of life by increasing respiratory muscle performance and forcing the lungs to fulfill oxygen consumption needed while exercising. Poor lung function has a negative effect and limits quality of life – smoking being the biggest contributor to decreased function. According to the Ministry of Health, prevalence of smokers rose from 27% in the year 1995 to 36.3% in the year 2013. This data shows that if 20 years ago, 1 in 3 people in Indonesia is a smoker, at present day, 2 in 3 people are smokers. This is further supported by data from WHO that shows currently, 30% of teenagers worldwide are smokers. The purpose of this study is to determine the effects of exercising on smokers towards lung function ( $FEV_1/FVC$ ) in male.*

*Study sample consists of 100 smokers using cross-sectional method. Data taken of smokers and exercise is done using anamnesis. Lung function is measured using spirometry. Data analysis is done using chi square statistical analysis with IBM Statistical Product and Service Solution (SPSS) v22 2013.*

*Of 100 participants, 69.8% of participants who smoked did not exercise with reduced lung function, 30.2% smokers who did not exercise had good lung function, 21.1% smokers who exercised with reduced lung function and 78.9% of participants who smoked had good lung function. The relationship between exercise habit with lung function ( $p = 0.00$ ) and the difference in average lung function between smokers who exercise and smokers who do not exercise ( $p = 0.00$ ) show significance.*

*Results show that there is a significant difference between lung function in smoking men who exercise and do not exercise. The results support the hypothesis that lung function in smokers who exercise is superior compared to those who do not exercise.*

*Keywords: Smoker • Lung Function • Exercise*

*Reference : 38 (1979-2017)*