

RINGKASAN

Indonesia adalah negara terbesar ketiga pengguna rokok setelah Cina dan India yang mencapai 146.860.000 jiwa. Perilaku merokok tersebut melanda semua kalangan termasuk anak-anak. Bahaya merokok tidak diragukan lagi membuat seseorang tidak panjang umur. Jika dibandingkan dengan orang yang tidak merokok, usia para perokok rata-rata lebih pendek 10 tahun dan menghabiskan uang jutaan dolar. Inhalasi asap rokok dapat mempercepat penurunan faal paru yang disebabkan perubahan struktur dan fungsi jalan nafas maupun parenkim (jaringan) pada paru-paru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan faal paru (Kapasitas Vital / KV, Kapasitas Vital Paksa / KVP, dan Kapasitas Vital Paksa detik pertama / FEV1) pada laki-laki perokok dan bukan perokok di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dan mengetahui pengaruh merokok terhadap faal paru.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian ini adalah civitas akademika di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Metode pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Hasil penelitian diuji dengan uji statistik uji t tidak berpasangan dan korelasi bivariat dengan program SPSS 16,0. Besar sampel yang diperoleh adalah 40 orang yang terdiri atas 20 (50%) sampel perokok dan 20 (50%) sampel bukan perokok. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna Kapasitas Vital (KV) antara laki-laki perokok dan bukan perokok di Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nilai signifikansi $p = 0,390$. Terdapat perbedaan Kapasitas Vital Paksa (KVP) antara laki-laki perokok dan bukan perokok di Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nilai signifikansi $p = 0,000$. Terdapat perbedaan volume ekspirasi paksa detik pertama (VEP1) antara laki-laki perokok dan bukan perokok di Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nilai signifikansi $p = 0,025$.

Berdasarkan penelitian ini, dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan VEP1, KVP antara laki-laki perokok dan bukan perokok di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta tetapi tidak pada KV. Merokok dapat menurunkan KVP dan FEV1

Kata Kunci : KV, KVP, VEP1, Perokok dan Bukan perokok

SUMMARY

Indonesia is the third largest cigarette users after China and India, which reached 146.86 million inhabitants. Smoking behavior is engulfing all circles, including children. Dangers of smoking are undoubtedly makes a person not a long life. When compared with nonsmokers, smokers aged on average 10 years shorter and spend millions of dollars. Inhaled cigarette smoke may accelerate the decline in lung physiology caused by changes in the structure and function of the airway or parenchyma (tissue) in the lung.

The objective of this study was to determine differences in pulmonary function (Vital Capacity / VC, Forced Vital Capacity / FVC, and Forced Vital Capacity of the first second / FEV1) in male smokers and nonsmokers at the Medical Faculty of Muhammadiyah University of Surakarta and determine the effect of smoking on pulmonary function.

This study used analytical research design with cross sectional approach. The subject of this study was the active student and employee at the Medicine Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta. Purposive sampling method was random sampling. The results were tested by statistical tests of independent t-test with SPSS 16.0. The sample size obtained was 40 people consisted of 20 (50%) sample of smokers and 20 (50%) sample of non-smokers. There was not difference VC between male smokers and nonsmokers with $p = 0.390$. There was difference FVC between male smokers and nonsmokers with $p = 0.000$. There was difference FEV1 between male smokers and nonsmokers with $p = 0.025$.

This study showed the difference in FVC and FEV1 between male smokers and nonsmokers in the Medicine Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta, but VC did not.

Keywords: VC, FVC, FEV1, Smokers and Non smokers