

Pengaruh polutan pekerjaan dan umur terhadap nilai kapasitas vital paksa pada teknisi pesawat = The effect of pollutants and age on forced vital capacity among aircraft technicians

Sinabutar, Klara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20351665&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang : Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan hubungan antara faktor-faktor risiko (polutan pekerjaan, usia, lama merokok, dan berat badan) dengan penurunan nilai Kapasitas Vital Paksa (KVP) pada teknisi pesawat. Penurunan KVP yang menandai adanya gangguan paru restriktif dapat mengganggu fungsi pernafasan sehingga dapat menurunkan kinerja teknisi pesawat, sehingga perlu diketahui faktor-faktor risiko yang menurunkan KVP.

Metode : Penelitian ini menggunakan disain penelitian potong lintang dengan sampling purposif di antara teknisi pesawat. Pengambilan data dilakukan sejak 16 Mei 2013 sampai dengan 17 Mei 2013 di Skatek 021 Lanud Halim Perdanakusuma dan Lakespra Saryanto. Data diambil dengan wawancara dan pengisian kuesioner oleh peneliti dan pemeriksaan spirometri. Data yang didapat dianalisis dengan regresi linear.

Hasil : Total subjek yang menyelesaikan penelitian ini berjumlah 135 orang. Nilai KVP antara 61-123 dengan rerata $85,77 \pm 12,18$. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa paparan polutan pekerjaan memiliki hubungan yang bermakna dengan penurunan nilai KVP pada teknisi pesawat ($r = -2,43$, $CI = -3,066; -1,80$; $P=0,000$). Umur ternyata memiliki hubungan yang bermakna dengan penurunan nilai KVP pada teknisi pesawat ($r = -0,42$, $CI = -0,64; -0,19$; $P=0,000$). Subjek yang skor polutan pekerjaannya lebih banyak dan umurnya lebih tua maka nilai KVP akan makin turun. Bertambahnya 1 skor polutan pekerjaan dan 1 tahun umur akan menurunkan nilai KVP masing-masing sebanyak 2,43% dan 0,42%.

Kesimpulan : polutan pekerjaan dan umur terbukti berhubungan dengan penurunan nilai KVP pada teknisi pesawat.

.....Background : The aim of this study is to prove the effect of risk factors (pollutants, age, smoking duration, and body weight) with Forced Vital Capacity (FVC) among aircraft technicians. Forced Vital Capacity reduction that indicates restrictive lung disorders can impair respiratory function and degrade the performance of aircraft technicians, so it is important to identify the risk factors that decrease FVC.

Methods : This study used a cross-sectional study design with purposive sampling among aircraft technicians. Data collection was conducted from May 16, 2013 until May 17, 2013 at Technic Squadron 021 Halim Perdanakusuma Air Base and Institute of Aviation Medicine Dr. Saryanto (Lakespra Saryanto). Data retrieved by interviews and questionnaires by researchers and spirometry examination. The data were analyzed by linear regression.

Results : Total subjects who completed the study amounted to 135 people. FVC value between 61 to 123 with an average of 85.77 ± 12.18 . This study showed that pollutants proved to have a significant effect with FVC among aircraft technicians [$r = -2,43$, 95% confidence interval (CI) $= -3,066; -1,80$; $P=0,000$]. Age had a significant effect with FVC among aircraft technicians ($r = -0,42$, $CI = -0,64; -0,19$; $P=0,000$). 1 point increase in pollutants score and 1 year of age will decrease the value of FVC respectively 2,43% and 0,42%.

Conclusion : Pollutants and age proved to affect the value of Forced Vital Capacity among aircraft

technicians.