

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KAPASITAS VITAL PARU (KVP) PADA PEKERJA TAMBAL BAN DI DAERAH MUGAS SEMARANG

Juni Arum Sari¹, Rahayu Astuti¹, Diki Bima Prasetyo¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK :

Latar belakang : Kapasitas Vital Paru (KVP) adalah jumlah total udara maksimal yang dapat dikeluarkan paru setelah menghirup udara secara maksimal. Pekerja tambal ban merupakan salah satu pekerja yang rentan mengalami penurunan KVP karena proses kerja dan paparan dari lingkungan kerja berupa akumulasi paparan emisi gas buang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, penggunaan masker, riwayat penyakit paru, lama kerja dan masa kerja dengan KVP. **Metode:** jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan studi *cross setional*. Sampel dari penelitian ini yaitu pekerja tambal ban di daerah Mugas Semarang sebanyak 28 orang. Analisis data dilakukan secara univariat, uji *Fisher's Exact Test* dan regresi logistik multivariat. Pengukuran KVP menggunakan metode spirometri dengan alat spirometer. **Hasil :** pekerja dengan KVP tidak normal 60,7% dan normal 39,3%, status gizi normal 42,9%, olahraga rutin 42,9%, merokok 78,6%, tidak menggunakan masker 89,3%, memiliki riwayat penyakit paru 35,7%, lama kerja > 8 jam 57,1% dan masa kerja \geq 10 tahun 39,3%. Hasil uji *Fisher's Exact Test* variabel yang berhubungan dengan KVP adalah variabel status gizi (*p value* = 0,019), kebiasaan olahraga (*p value* = 0,001), kebiasaan merokok (*p value* = 0,022), riwayat penyakit paru (*p value* = 0,041), lama kerja (*p value* = 0,019), masa kerja (*p value* = 0,016) sedangkan variabel penggunaan masker tidak terdapat hubungan dengan KVP (*p value* = 0,543). Analisis secara multivariat menggunakan regresi logistik multivariat diperoleh hasil bahwa masa kerja (*p value* = 0,022) yang berhubungan dengan KVP. **Simpulan :** Secara multivariat variabel yang paling berhubungan dengan KVP yaitu masa kerja.

Kata kunci: Kapasitas vital paru, pekerja tambal ban, spirometri, masa kerja

ABSTRACT:

Background: Lung Vital Capacity (LVC) is the total amount of air exhaled after the optimal inhale. Tire repairer is one of the workers with potential LVC decrease because of the working process and the exposure to the working environment such as the accumulation of the exposure to waste gas emission. This research is aimed to find out the correlation between nutrition status, physical exercise habit, smoking habit, masker usage, lung disease history, and the working period. **Methods:** It was an analytical research with cross-sectional approach. The sample taken for this research was 28 tire repairers. The data analysis applied was univariate analysis, Fisher's Exact Test, and multivariate logistic regression. The LVC was measured using spirometer method. **Finding:** There tire repairers with abnormal LVC was 60.7% and 39.3% with normal LVC. The normal nutrition status was 42.9%, regular exercise was 42.9%, the smoking habit was 78.6%, the absence of masker was 89.3%, lung disease history was 35.7, > 8 hours working duration was 57.1% and working period \geq 10 years was 39.3%. From the result of Fisher's Exact Test, the variable related to LVC were nutrition status (*pvalue* = 0.019), exercise habit (*p value* = 0.001), smoking habit (*p value* = 0.022), lung disease history (*p value* = 0.041), working duration (*p value* = 0,019), working period (*p value* = 0,016). On the other hand, the masker usage was not related to the LVC (*p value* = 0.543). The multivariate analysis using multivariate logistic regression gained that the working period (*p value* = 0.022) related to LVC. **Conclusion:** From the multivariate analysis, working period is the most related variable to LVC.

Keywords: Lung Vital Capacity, tire repairer, spirometer, working period.