

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KAPASITAS VITAL PARU PADA PEKERJA PRODUKSI PT PUNDI INDOKAYU INDUSTRI KABUPATEN BANYUMAS

Salma Sofia Azahra, Nur Ulfah, Siti Harwanti

Latar Belakang: Proses pengolahan kayu menghasilkan partikel debu yang mencemari lingkungan dan menyebabkan penurunan kapasitas vital paru. PT Pundi Indokayu Industri mempunyai 3 bagian produksi yang menghasilkan debu di lingkungan kerja. Partikel debu yang beterbangan dapat menyebar, sehingga memengaruhi pekerja disebabkan tempat produksi yang terbuka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kapasitas vital paru pada pekerja produksi PT Pundi Indokayu Industri Kabupaten Banyumas.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 114 responden dengan teknik *proportioned random sampling*. Variabel dependen yaitu kapasitas vital paru. Variabel independen yaitu umur, status gizi, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, masa kerja, lama paparan, riwayat penyakit paru, penggunaan masker, dan kadar debu. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, timbangan berat badan, *microtoice*, *spirometer*, *personal dust sampler*, alat tulis, dan kamera. Uji statistik yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

Hasil Penelitian: Terdapat hubungan kebiasaan merokok (p -value 0,000), kebiasaan olahraga (p -value 0,040), masa kerja (p -value 0,048), dan penggunaan masker (p -value 0,000) dengan kapasitas vital paru. Variabel yang berpengaruh terhadap kapasitas vital paru yaitu penggunaan masker (OR 14,578), kebiasaan merokok (OR 7,860), dan kebiasaan olahraga (OR 7,469). Diantara variabel yang dianalisis, penggunaan masker menunjukkan pengaruh terbesar terhadap kapasitas vital paru.

Kesimpulan dan Saran: Variabel yang berpengaruh terhadap kapasitas vital paru yaitu penggunaan masker, kebiasaan merokok, dan kebiasaan olahraga. Pekerja disarankan untuk menggunakan masker, berhenti merokok atau mengurangi paparan asap rokok, dan rutin berolahraga (3-5 kali dalam seminggu) agar fungsi paru-paru meningkat.

Kata Kunci: Kapasitas Vital Paru, Debu, Penggunaan Masker

ABSTRACT

FACTORS THAT INFLUENCE LUNG VITAL CAPACITY IN PRODUCTION WORKERS OF PT PUNDI INDOKAYU INDUSTRY BANYUMAS REGENCY

Salma Sofia Azahra, Nur Ulfah, Siti Harwanti

Background: The wood processing process produces dust particles that pollute the environment and cause a decrease in lung vital capacity. PT Pundi Indokayu Industri has three production areas that produce dust in the work environment. Airborne dust particles may disperse, exposing additional workers to the open production area. This study aims to determine the factors that influence lung vital capacity in production workers at PT Pundi Indokayu Industri, Banyumas Regency.

Method: Quantitative research with a cross-sectional research design. The research sample was 114 respondents with a proportioned random sampling technique. The dependent variable is lung vital capacity. The independent variables are age, nutritional status, smoking habits, exercise habits, length of service, length of exposure, history of lung disease, use of masks, and dust levels. The research instruments used questionnaires, weight scales, microtoice, spirometers, personal dust samplers, stationery, and cameras. The statistical tests used were univariate, bivariate, and multivariate analysis.

Research Results: There is a relationship between smoking habits (p-value 0.000), exercise habits (p-value 0.040), work period (p-value 0.048), and mask use (p-value 0.000) with lung vital capacity. Variables that affect lung vital capacity are mask use (OR 14.578), smoking habits (OR 7.860), and exercise habits (OR 7.469). Among that analyze variables, mask use demonstrated the greatest influence on lung vital capacity.

Conclusion and Suggestions: Variables that affect lung vital capacity are mask use, smoking habits, and exercise habits. It's recommended that workers to wear masks, stop smoking or reduce exposure to cigarette smoke, and regular physical activity (3-5 times per week) to improved lung function.

Keywords: Lung Vital Capacity, Dust, Mask Use