

GAMBARAN *PEAK EXPIRATORY FLOW* PADA PEKERJA PEMBANGUNAN JALAN TOL

Vanesa A'isy Maharani

Abstrak

Peak Expiratory Flow merupakan volume udara maksimal yang dapat dikeluarkan oleh paru-paru pada saat melakukan napas secara terpaksa dan kuat. Pekerja pembangunan jalan tol seringkali terpapar dengan berbagai polutan udara seperti debu, asap kendaraan, dan bahan kimia yang dapat mempengaruhi kesehatan paru-paru mereka. Oleh karena itu, *Peak Expiratory Flow* menjadi salah satu parameter penting untuk menilai fungsi paru-paru pekerja pembangunan jalan tol. Penelitian yang dilakukan pada pekerja pembangunan jalan tol menunjukkan bahwa terdapat penurunan *Peak Expiratory Flow* yang signifikan pada mereka yang terpapar polutan udara dibandingkan dengan pekerja non-pembangunan jalan tol. Hal ini dapat disebabkan oleh kerusakan pada jaringan paru akibat paparan bahan kimia atau partikel-partikel polutan udara yang terhirup. Tujuan dari penelitian ini guna mengetahui gambaran *Peak Expiratory Flow* pada pekerja pembangunan jalan tol. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan parameter Spirometer berguna mengukur kapasitas paru-paru seseorang. Alat ini bekerja dengan cara mengukur jumlah udara yang dihirup dan dikeluarkan oleh seseorang. Populasi dalam penelitian ini adalah 60 pekerja pada pembangunan jalan tol dan sampel yang diambil berjumlah 37 pekerja. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata *Peak Expiratory Flow* pada pekerja pembangunan jalan tol tergolong rendah dengan rata-rata rentang usia 26-35 tahun dengan kebiasaan merokok aktif, memiliki indeks massa tubuh normal, durasi kerja 8-12 jam perhari dan pengalaman kerja sekitar 2-5 tahun.

Kata Kunci : *Peak Expiratory Flow*, Pekerja Pembangunan Jalan Tol, Spirometer

DESCRIPTION OF PEAK EXPIRATORY FLOW IN TOLL ROAD CONSTRUCTION WORKERS

Vanesa A'isy Maharani

Abstract

Peak expiratory flow is the maximum volume of air that can be expelled by the lungs when breathing forcefully and forcefully. Toll road construction workers are often exposed to various air pollutants such as dust, vehicle fumes, and chemicals that can affect their lung health. Therefore, the peak expiratory flow is one of the important parameters for assessing the lung function of highway construction workers. Research conducted on toll road construction workers showed that there was a significant reduction in peak expiratory flow in those exposed to air pollutants compared to non-toll road construction workers. This can be caused by damage to lung tissue due to exposure to chemicals or inhaled air pollutant particles. The purpose of this study is to describe the peak expiratory flow of workers at the toll road construction. This research is a descriptive quantitative study using the Spirometry parameter to measure a person's lung capacity. This tool works by measuring the amount of air inhaled and exhaled by a person. The population in this study were 60 workers on the toll road construction and the sample taken was 37 workers. The results of the research conducted showed that the average peak expiratory flow of workers at the toll road construction was relatively low with an average age range of 26-35 years with active smoking habits, normal body mass index, working duration of 8-12 hours per day and work experience. about 2-5 years of work.

Keywords: Peak Expiratory Flow, Toll Construction Workers, Spirometry