

Hubungan Paparan Debu Kapur dengan Penurunan Fungsi Paru pada Pekerja Pertambangan Batu Kapur di Desa Karang Dawa Kabupaten Tegal tahun 2019 = The Association of Limestone Dust Exposure to Lung Function Impairment In Workers Limestone Mining, Karang Dawa Village, Tegal Regency 2019

Zulfahtun Ni`mah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493097&lokasi=lokal>

Abstrak

Debu batu kapur dihasilkan oleh kegiatan penambangan batu kapur, salah satunya adalah PM_{2,5}. Paparan PM_{2,5} dapat menyebabkan penurunan fungsi paru-paru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan hubungan keterkaitan PM_{2,5} dengan penurunan fungsi paru pada pekerja. Penelitian ini menggunakan studi cross-sectional dengan teknik total sampling 30 pekerja. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk wawancara, Dusttrak II TSI untuk mengukur konsentrasi PM_{2,5} dan spirometri untuk mengukur fungsi paru-paru. Berdasarkan hasil penelitian, nilai konsentrasi PM_{2,5} tertinggi adalah 987 g / m³ dan terendah 14 g / m³. Hasil analisis menggunakan Chi-square diperoleh korelasi antara penggunaan alat pelindung diri dengan gangguan fungsi paru-paru ($p = 0,000$). Selanjutnya, hasil menggunakan uji eksak Fisher, ada korelasi antara konsentrasi PM_{2,5} dan penurunan fungsi paru ($p = 0,002$) dan tahun kerja dengan penurunan fungsi paru ($p = 0,000$). Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan analisis risiko kesehatan lingkungan untuk memperkirakan berdasarkan asupan.

.....Limestone dust is produced by limestone mining activities, one of which is PM_{2,5}. Exposure to PM_{2,5} can cause a decrease in lung function. The purpose of this study was to determine the relationship of PM_{2,5} linkages with decreased lung function in workers. This study uses a cross-sectional study with a total sampling technique of 30 workers. The instruments in this study used questionnaires for interviews, Dusttrak II TSI to measure PM_{2,5} concentrations and spirometry to measure lung function. Based on the results of the study, the highest PM_{2,5} concentration values were 987 g / m³ and the lowest was 14 g / m³. The results of the analysis using Chi-square obtained a correlation between the use of personal protective equipment with impaired lung function ($p = 0,000$). Furthermore, the results using Fisher's exact test, there is a correlation between PM_{2,5} concentration and decreased lung function ($p = 0.002$) and years of work with decreased lung function ($p = 0,000$). Further research is needed by using environmental health risk analysis to estimate based on intake.