

PENGARUH KADAR DEBU, KEBIASAAN MEROKOK, DAN MASA KERJA TERHADAP KAPASITAS FUNGSI PARU PADA PEKERJA INDUSTRI PENGGILINGAN PADI DESA KLUMPRIT, SUKOHARJO

DEVI ALIYANI -- E2A307018  
(2009 - Skripsi)

Proses industrialisasi yang mengalami kemajuan pesat ternyata berdampak negatif pada manusia dan lingkungan. Debu sebagai limbah dari proses produksi bila masuk saluran nafas akan menimbulkan gangguan pada fungsi paru. Masa kerja yang lama menyebabkan penimbunan debu di paru yang bersifat akumulatif. Selain kebiasaan merokok menyebabkan gangguan iritasi dan hipersekresi mucus pada bronchus sehingga mengurangi efektifitas mucosilier dalam membawa partikel-partikel debu. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kadar debu, kebiasaan merokok, dan masa kerja terhadap kapasitas fungsi paru pada pekerja industri penggilingan padi Desa Klumprit, Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian explanatory research dengan metode pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan totalpopulasi yaitu 33 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja mengalami penurunan fungsi paru (%FVC, %FEV<sub>1</sub>) dengan kadar debu yang melebihi NAB, kebiasaan merokok ditempat kerja dan masa kerja yang lama. Daru uji ststistik dengan regresi linear berganda didapatkan persamaan (%FVC)  $Y_1 = 122,524 - 5,794X_1 - 0,698X_2 - 1,409X_3$  dan (%FEV<sub>1</sub>)  $Y_2 = 115,924 - 3,184X_1 - 1,238X_2 - 0,479X_3^2$  pada %FVC sebesar 0,539 dan %FEV<sub>1</sub> pada industri penggilingan padi sebesar 54% (%FVC) dan 42% (%FEV<sub>1</sub>), sedangkan 46% (%FVC) dan 58% (%FEV<sub>1</sub>) dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

**Kata Kunci:** kadar debu, kebiasaan merokok, masa kerja, kapasitas fungsi paru