

ABSTRAK

Menurut badan International Labour Organization (ILO) tahun 2015, setiap tahun terdapat 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja. Partikel debu di lingkungan kerja yang dihasilkan dalam proses pembuatan pupuk bila terhirup melalui jalur inhalasi dan terbawa sampai ke paru memungkinkan menyebabkan reaksi jaringan yang akan merusak jaringan paru dan mengganggu fungsi paru. Salah satu upaya untuk melindungi diri dari paparan partikel debu dapat dilakukan dengan penggunaan masker sebagai alat pelindung diri (APD). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan masker terhadap gangguan fungsi paru pada pekerja industri pupuk NPK. Subjek pada penelitian ini adalah pekerja industri pupuk NPK di Cikampek (n=21), diambil secara *total sampling* yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, dan analisis statistik menggunakan uji *fisher exact*. Hasil penelitian, terdapat 52,38% pekerja yang selalu menggunakan masker, dan terdapat 38,10% pekerja yang mengalami gangguan fungsi paru. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,47$. Simpulan, secara statistik penggunaan masker tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gangguan fungsi paru pada pekerja industri pupuk NPK di Cikampek.

Kata kunci: alat pelindung diri (APD), gangguan fungsi paru, pekerja industri, penggunaan masker, pupuk NPK

ABSTRACT

According to International Labor Organization (ILO) in 2015, there are 160 million workers suffering from occupational diseases every year. Dust particles in the work environment that are produced in the process of making fertilizer when inhaled through the inhalation pathway and carried up to the lungs may cause tissue reactions that will damage pulmonary tissue and interfere lung function. One of effort to protect themselves from exposure to dust particles can be done by using mask as personal protective equipment (PPE). This research aims to determine the effect of the use of mask on impaired lung function in NPK fertilizer industrial workers. The subjects in this research is NPK fertilizer industrial workers in Cikampek (n = 21), taken in total sampling that meets the inclusion criteria. This research uses observational analytic method with cross sectional approach, and statistical analysis using fisher exact test. The results of this research, there are 52.38% of workers who always use of mask, and there are 38.10% of workers who experience impaired lung function. The statistical test results obtained a value of $p=0.47$. In conclusion, that statistically the use of mask does not have a significant effect on impaired lung function in NPK fertilizer industrial workers in Cikampek.

Key words: *impaired lung function, industrial worker, NPK fertilizer, personal protective equipment (PPE), use of mask*