

PERBEDAAN FUNGSI PARU PADA PEKERJA BERDASARKAN UNIT KERJA DI INDUSTRI TEPUNG TAPIOKA
KECAMATAN MARGOYOSO KABUPATEN PATI

RIZKI NURUL MUTMAINNAH – 25010114140353

(2018 - Skripsi)

Dampak negatif dari industri tapioka adalah timbulnya pencemaran debu organik yang berasal dari proses pengolahan bahan baku dan hasil akhir produk industri. Debu tepung yang dihasilkan berpotensi mencemari area lingkungan kerja sehingga pekerja yang merupakan subjek pengendali kegiatan produksi akan terpapar oleh debu yang dapat menyebabkan gangguan fungsi paru. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perbedaan fungsi paru (nilai prediksi %FVC), (nilai prediksi %FEV1), (nilai prediksi %VC) dan (%FEV1/FVC) pada pekerja berdasarkan kadar debu total di Industri Tapioka Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 40 responden diambil secara quota sampling dari populasi sebanyak 58 pekerja. Hasil pengukuran debu total menggunakan Middle Volume Air Sampler pada Unit Pemilahan = 10,5 mg/m³, Pengangkutan = 4,3 mg/m³, Pengeringan = 0,9 mg/m³ dan Penggilingan = 11,4 mg/m³. Hasil pengukuran fungsi paru terdapat 10% pekerja mengalami restriksi, 10% mengalami restriksi ringan, 12,5% mengalami obstruksi ringan, 2,5% mengalami obstruksi sedang dan 20% mengalami gangguan mixed. Hasil uji statistik Anovadengan ($\alpha=0,05$) terdapat perbedaan fungsi paru (nilai prediksi FVC) dengan p-value = 0,001 dan berdasarkan Uji Kruskal Wallis menunjukkan adanya perbedaan nilai prediksi FEV1 dengan p-value = 0,001 dan nilai prediksi VC dengan p-value = 0,026. Sedangkan tidak terdapat perbedaan fungsi paru (nilai prediksi FEV1/FVC) dengan p-value = 0,148 pada pekerja berdasarkan unit kerja di Indutri Tapioka Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati dan kadar debu berpengaruh terhadap kejadian gangguan fungsi paru. Disarankan agar perusahaan melakukan pemasangan exhaust van pada area kerja dan pengawasan penggunaan masker secara rutin

Kata Kunci: Kadar debu total, fungsi paru, pekerja industri tapioka