

# HUBUNGAN PAPARAN DEBU KAYU DENGAN KAPASITAS VITAL PARU DAN KEBUGARAN JASMANI PADA PEKERJA PEMOTONGAN KAYU DI PT. X MRANGGEN DEMAK

LAILI MARATUS MS – 25010114120130

(2018 - Skripsi)

Debu kayu berasal dari proses pemotongan kayu yang dapat masuk ke sistem saluran pernapasan atas, tengah dan bawah. Kadar debu kayu yang tinggi dapat mengganggu kapasitas vital paru (KVP) seperti retriksi, obstruksi, dan mixed. Kadar debu kayu dapat mengganggu saluran pernapasan yang menyebabkan penurunan aktivitas, VO<sub>2</sub>max dan kebugaran jasmani. Karakteristik pekerja dapat menjadi faktor resiko terjadinya gangguan pada KVP dan kebugaran jasmani yaitu usia, masa kerja, penggunaan APD, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, status gizi, riwayat penyakit pernapasan, riwayat pekerjaan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan paparan debu kayu dengan KVP dan kebugaran jasmani pada pekerja pemotongan kayu di PT. X Mranggen Demak. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan cross-sectional study dan metode analisis kuantitatif. Sampel penelitian ini adalah total sampling diambil dari seluruh populasi yaitu 30 pekerja. Analisis univariat penelitian ini berdasarkan karakteristik pekerja yaitu usia <40 tahun (66.7%), masa kerja <5 tahun (70.0%), APD dipakai dengan baik (63.3%), merokok (80.0%), tidak berolahraga (73.3%), status gizi normal (80.0%), tidak memiliki riwayat penyakit pernapasan (70.0%), memiliki riwayat pekerjaan (90.0%). Analisis bivariat menggunakan Korelasi Rank Spearman ( $\alpha=0.05$ ) menunjukkan ada hubungan antara paparan debu kayu dengan kapasitas vital paru pada pekerja pemotong kayu (p value 0.012), dan tidak ada hubungan antara paparan debu kayu dengan kebugaran jasmani pada pekerja pemotongan kayu (p value 0.772). Rekomendasi penelitian ini adalah bagi perusahaan ini dan perusahaan lain diharapkan memasang kombinasi exhaust ducting fan, memisahkan ruang penyimpanan serbuk kayu dengan ruang produksi, menyediakan APD sesuai standar. Bagi pekerja untuk membiasakan berolahraga

**Kata Kunci:** Kadar debu kayu, Kapasitas Vital Paru, Kebugaran Jasmani