

ABSTRAK

Hubungan Kadar Serum Interleukin-6 (IL-6) dengan Fungsi Paru pada Pekerja Pabrik Terpapar Debu Kapas

Latar Belakang: Paparan debu kapas secara kronis pada industri tekstil dapat menyebabkan gangguan pernapasan akibat kerja seperti bisinosis yang ditandai dengan gejala respirasi dan penurunan fungsi paru. Interleukin-6 (IL-6) merupakan sitokin proinflamasi yang berperan dalam proses inflamasi akibat paparan polutan lingkungan, termasuk debu kapas. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kadar serum IL-6 dengan gejala bisinosis dan fungsi paru pada pekerja pabrik yang terpapar debu kapas.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang dilakukan pada pekerja pabrik tekstil di Kabupaten Pekalongan. Subjek adalah pekerja usia >18 tahun dengan masa kerja ≥ 6 bulan. Kadar serum IL-6 diukur menggunakan metode ELISA. Fungsi paru dinilai dengan spirometri meliputi FEV₁, FVC, dan rasio FEV₁/FVC. Analisis statistik menggunakan uji Independent t-test, Mann-Whitney, dan korelasi Spearman.

Hasil: Sebanyak 66 subjek dengan rerata usia $44,8 \pm 7,7$ tahun terlibat dalam penelitian. Rerata kadar IL-6 pada kelompok dengan gejala bisinosis lebih tinggi dibandingkan kelompok tanpa gejala ($10,21 \pm 4,29$ vs $7,14 \pm 2,26$ pg/mL; $p < 0,001$). Tidak ditemukan hubungan bermakna antara kadar IL-6 dengan FEV₁, FVC, maupun rasio FEV₁/FVC ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Kadar serum IL-6 berhubungan dengan gejala bisinosis tetapi tidak berhubungan dengan fungsi paru pada pekerja yang terpapar debu kapas.

Kata kunci: IL-6, bisinosis, debu kapas, fungsi paru.