

Hubungan Konsentrasi Formaldehid Dalam Ruang Dengan Gangguan Fungsi Paru Obstruktif Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Depok Tahun 2018

Kristiana, Leviani

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=131102&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Salah satu polutan indoor yang menjadi masalah kesehatan masyarakat adalah formaldehid. Pemajanan formaldehid dalam ruang dapat menyebabkan gangguan fungsi paru. Anak-anak dan remaja menghabiskan sebagian besar waktunya di lingkungan indoor terutama di sekolah.
Tujuan: Mengetahui hubungan antara konsentrasi formaldehid dalam ruang dengan gangguan fungsi paru obstruktif pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Depok tahun 2018.
Metode: Studi cross-sectional (potong lintang) dilakukan di tiga SMP Depok. Sampel penelitian adalah 150 siswa yang diambil dengan multistage sampling. Pengukuran konsentrasi formaldehid menggunakan alat direct reading yaitu FormaldemeterTM htv dan kondisi fungsi paru diperoleh melalui pemeriksaan dengan alat spirometer. Analisis secara bivariat dengan metode chi square.
Hasil: Nilai rata-rata konsentrasi formaldehid adalah 0,038 ppm dan fungsi paru (FEV1/FVC) siswa SMP di Depok yaitu 94,31%. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsentrasi formaldehid dalam ruang dengan gangguan fungsi paru obstruktif. Tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor risiko lain (status gizi, aktivitas fisik, perilaku merokok, perokok dalam rumah, dan penggunaan obat nyamuk) dengan gangguan fungsi paru obstruktif. Siswa dengan aktivitas fisik yang rendah berisiko 1,253 kali mengalami gangguan fungsi paru obstruktif dibandingkan siswa yang aktivitas fisiknya cukup (CI: 0,203-7,725). Siswa yang menggunakan obat nyamuk berisiko 1,898 kali mengalami gangguan fungsi paru obstruktif dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan obat nyamuk (CI: 0,308-11,705).
Kesimpulan: Konsentrasi formaldehid pada SMP di Depok masih berada di bawah Nilai Ambang Batas dan tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan gangguan fungsi paru obstruktif. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan gejala kesehatan lain yang disebabkan oleh pajanan formaldehid dan uji fungsi paru jenis lainnya.
Kata Kunci: gangguan fungsi paru obstruktif, formaldehid, kualitas udara sekolah