

HUBUNGAN PAJANAN TOTAL SUSPENDED PARTICULATE (TSP) DENGAN GANGGUAN FUNGSI PARU PADA PEKERJA INFORMAL DI TPA JATIBARANG KOTA SEMARANG

**ALIPIA AFIFAH NUR FATIMAH-25000122120042
2026-SKRIPSI**

Pekerja informal di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang memiliki risiko tinggi terpapar debu *Total Suspended Particulate* (TSP) yang berasal dari aktivitas operasional sampah, yang berpotensi menurunkan kualitas kesehatan sistem respirasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pajanan debu total terhirup dengan gangguan fungsi paru pada pekerja informal di TPA Jatibarang, Kota Semarang. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain studi *cross-sectional* pada 80 responden yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran kadar debu dilakukan menggunakan *Personal Dust Sampler* (PDS), sedangkan kapasitas fungsi paru diukur menggunakan alat spirometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar debu total terhirup adalah 1,851 mg/m³, dengan 61,2% responden mengalami gangguan fungsi paru yang didominasi oleh pola restriktif. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar debu total terhirup dengan kapasitas fungsi paru (p-value = 0,000). Namun, penelitian ini membuktikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama durasi kerja (p-value = 0,515) dan masa kerja (p-value = 0,836) dengan kapasitas fungsi paru. Selain itu, tidak ditemukan perbedaan nilai rata-rata kapasitas fungsi paru yang bermakna berdasarkan perilaku pemakaian masker (p-value = 0,765) maupun intensitas merokok (p-value = 0,057). Simpulan dari penelitian ini adalah konsentrasi debu di lingkungan kerja merupakan faktor determinan utama terhadap penurunan fungsi paru pekerja, melampaui pengaruh faktor masa kerja dan kebiasaan individu. Dinas terkait perlu melakukan pengendalian paparan debu secara teknis dan peningkatan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri bagi para pekerja di area TPA.

Kata kunci : Debu total, gangguan fungsi paru, pekerja informal,
TPA Jatibarang