

# Hubungan Konsentrasi Partikulat Matter (PM10) di Udara Ambien Terhadap Kejadian Gangguan Kesehatan Saluran Pernafasan (Serangan Asma dan Bronkitis Kronis) Pada Pekerja di Lingkungan Pelabuhan Tanjung Priok = The Relation of Particulate Matter (PM10) in air ambient with Respiratory Health Problems Occurrences (Asthma Attack and Chronic Bronchitis) on Tanjung Priok Entrance Officers

Muhamad Fajar Subechi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920536158&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pekerja di pintu masuk pelabuhan Tanjung Priok (petugas penjualan pas masuk dan petugas keamanan) beresiko untuk terkena gangguan kesehatan saluran pernafasan akibat dari polusi udara terutama dari pajanan konsentrasi PM10 diudara ambien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara konsentrasi PM10 di udara ambien terhadap kejadian gangguan kesehatan saluran pernafasan (serangan asma dan bronkitis kronis) setelah dikontrol oleh umur, masa kerja, kebiasaan merokok dan penggunaan APD masker pada saat bekerja. Penelitian ini merupakan studi cross-sectional pada 75 pekerja di pintu masuk Pelabuhan Tanjung Priok yaitu di Pos 1, Pos 3, Pos 8 dan Pos 9. Pengumpulan data dilakukan secara observasi, wawancara dan pengukuran kualitas udara. Analisa data menggunakan uji chi-square dan hasil analisa menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara konsentrasi PM10 diudara ambien dengan kejadian bronkitis kronis,  $p=0,049$  dengan  $OR=4,301$ . Disarankan untuk mengurangi jumlah jam kerja sesuai dengan ketentuan dan melakukan rotasi pekerja secara berkala.

.....Officers who works at Tanjung Priok entrance gate (entrance ticketing officers and security) at risks of respiratory health problems as an bad effects of air pollutants especially from PM10 concentration expose in air ambient. This research intended to analyze the relation on PM10 concentration in air ambient on respiratory health problems occurrences (asthma and chronic bronchitis) referred to ages, years of works, smoking habits and the use of APD masks at work. This research is a cross-sectional study on 75 officers who works at Tanjung Priok entrance gate such as Gate 1, Gate 3, Gate 8 and Gate 9. The data of research collected by observation, interview and air quality measurement. Data analysis using chi-square test and analysis results indicate a statistically significant relation between PM10 concentration in air ambient with chronic bronchitis,  $p=0,049$  with  $OR=4,301$ . It is recommended to reduce the number of working hours based on applicable requirements and perform periodic rotation of officers.