

## Hubungan konsentrasi PM<sub>2,5</sub> di udara terhadap gangguan fungsi paru pada pedagang tetap di Terminal Bekasi tahun 2018 = Correlation between PM<sub>2.5</sub> concentration and lung function impairment in permanent traders in Bekasi City Terminal 2018

Dea Assifa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474717&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

PM<sub>2,5</sub> merupakan salah satu pencemar udara yang berbahaya bagi kesehatan pernapasan manusia. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Greenpeace pada Februari 2017, rata-rata tingkat konsentrasi PM<sub>2,5</sub> di tiga kota besar di Bekasi Tambun, Cikunir, dan Jatibening yaitu 75,67 g/Nm<sup>3</sup> selama 24 jam. Tingkat konsentrasi ini melebihi baku mutu nasional sebesar 65 g/Nm<sup>3</sup> selama 24 jam. Selanjutnya, pajanan PM<sub>2,5</sub> dapat mempengaruhi kesehatan kualitas fungsi paru. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur hubungan konsentrasi PM<sub>2,5</sub> di udara terhadap gangguan fungsi paru pada pedagang tetap di Terminal Kota Bekasi tahun 2018. Pengukuran konsentrasi PM<sub>2,5</sub> dilakukan dengan EPAM 5000 pada 30 titik di sekeliling terminal menggunakan uji gravimetri, sedangkan gangguan fungsi paru diukur menggunakan spirometri pada 70 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa konsentrasi PM<sub>2,5</sub> di udara terminal masih di bawah baku mutu berdasarkan PP No.41 Tahun 1999, namun terdapat 45,7 pedagang tetap yang fungsi parunya dibawah normal FEV<sub>1</sub>/FVC < 0,70 berdasarkan hasil ukur spirometri. Berdasarkan analisis hubungan, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi PM<sub>2,5</sub> di udara dengan gangguan fungsi paru, namun terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja, jenis kelamin, riwayat penyakit pernapasan kronis, dan status merokok terhadap gangguan fungsi paru pada pedagang tetap.

<hr>

#### **ABSTRACT**

PM<sub>2.5</sub> is one of pollutants that effect human respiratory health. Results of research conducted by Greenpeace in February 2017, the average rate of PM<sub>2.5</sub> in the three major cities in Bekasi Tambun, Cikunir, and Jatibening is 75.67 g Nm<sup>3</sup> for 24 hours. This concentration exceed the national environmental quality standard of 65 g Nm<sup>3</sup> for 24 hours. Furthermore, PM<sub>2.5</sub> exposure can effect lung function quality. The study was conducted to measure the correlation between PM<sub>2.5</sub> concentration and lung function impairment in permanent traders in Bekasi City Terminal 2018. The measurement of PM<sub>2.5</sub> concentration was done with EPAM 5000 at 30 points around the terminal using gravimetric test, while the lung function impairment used spirometry in 70 respondents. The results showed that the concentration of PM<sub>2.5</sub> in terminal air was still under environmental quality standard based on PP No.41 Year 1999, but there was 45.7 traders with lung function impairment FEV<sub>1</sub> FVC.