

Hubungan Konsentrasi PM_{2,5} dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Daerah Khusus Jakarta Tahun 2023

Rahmita, Nabilah Putri

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138335&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Latar Belakang: Di Indonesia, pneumonia adalah salah satu penyakit menular penyumbang kematian balita. Faktor risiko pneumonia pada balita, antara lain kualitas udara, status imunisasi, dan status gizi balita. Tujuan: Mengetahui hubungan antara konsentrasi PM_{2,5}, status imunisasi, dan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di 10 SPKU Daerah Khusus Jakarta tahun 2023 dengan data bulanan. Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi berdasarkan tempat yang mencakup 10 kecamatan di Daerah Khusus Jakarta. Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara konsentrasi PM_{2,5} dengan kejadian pneumonia pada balita di Kecamatan Menteng ($p=0,005$; $r=0,751$), Kecamatan Kalideres ($p=0,028$; $r=-0,631$), dan Kecamatan Tanjung Priok ($p=0,031$; $r=-0,622$). Hubungan status imunisasi dengan pneumonia pada balita di Kecamatan Cakung ($r=-0,356$) dan Jagakarsa ($r=-0,343$) artinya memiliki korelasi negatif sedang. Adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di Kecamatan Tanjung Priok ($p=0,018$; $r=-0,665$), Kalideres ($p=0,018$; $r=0,667$), dan Kebon Jeruk ($p=0,040$; $r=-0,599$). Kesimpulan: Variasi tingkat polusi udara, imunisasi, dan gizi balita antar kecamatan di Jakarta menunjukkan perbedaan pola hubungan dengan pneumonia, menandakan perlunya intervensi dan evaluasi program kesehatan yang lebih terfokus di tiap wilayah.</div><hr /><div style="text-align: justify;">Background: In Indonesia, pneumonia is one of the leading infectious diseases contributing to under-five mortality. Risk factors for pneumonia in children under five include air quality, immunization status, and nutritional status. Objective: To examine the relationship between PM_{2.5} concentration, immunization status, and nutritional status with the incidence of pneumonia in children under five across 10 SPKUs (Community Health Surveillance Areas) in the Special Capital Region of Jakarta in 2023 using monthly data. Methods: This study employed an ecological study design based on location, covering 10 subdistricts in the Special Capital Region of Jakarta. Results: The results showed a significant relationship between PM_{2.5} concentration and pneumonia incidence in children under five in Menteng Subdistrict ($p=0.005$; $r=0.751$), Kalideres Subdistrict ($p=0.028$; $r=-0.631$), and Tanjung Priok Subdistrict ($p=0.031$; $r=-0.622$). The relationship between immunization status and pneumonia in children under five in Cakung ($r=-0.356$) and Jagakarsa ($r=-0.343$) indicates a moderate negative correlation. A significant relationship was found between nutritional status and pneumonia incidence in children under five in Tanjung Priok ($p=0.018$; $r=-0.665$), Kalideres ($p=0.018$; $r=0.667$), and Kebon Jeruk ($p=0.040$; $r=-0.599$). Conclusion: The variation in air pollution levels, immunization coverage, and child nutrition across subdistricts in Jakarta shows different patterns of association with pneumonia, indicating the need for more targeted health program interventions and evaluations in each area.</div><hr />