

## Hubungan konsentrasi PM dalam ruang kelas dengan gangguan ISPA siswa SD Kecamatan Cipayung kota Depok tahun 2012

Ajeng Puspitaning Pramayu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20306646&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

ISPA merupakan penyakit terbesar yang menyerang balita dan anak-anak. dan sering menyebabkan kematian. ISPA muncul bukan hanya dari satu faktor tetapi dari multi faktor, seperti kondisi lingkungan, ketersediaan dan efektivitas pelayanan dan sarana kesehatan, pencegahan infeksi, faktor pejamu dan karakteristik patogen. Kondisi lingkungan seperti kualitas udara dan faktor sanitasi fisik menyebabkan ISPA menjadi lebih rentan terjadi pada individu yang juga memang rentan karena status gizinya.

Terjadinya peningkatan kasus ISPA di Depok, disusul dengan adanya beberapa bangunan sekolah yang berada dalam kondisi tidak memenuhi syarat, baik lokasi maupun sanitasi fisiknya, kemudian kerentanan siswa SD yang tergolong anak-anak terhadap suatu pajanan, menjadi suatu hal yang berujung sebagai sebuah pengaruh terhadap munculnya Gangguan ISPA pada siswa SD. Penelitian menggunakan Desain Cross-sectional, dengan sampel sebanyak 120 siswa, teknik sampling yang digunakan adalah Cluster Sampling, serta cara pengukuran dengan menggunakan bantuan dari pihak ke tiga untuk pengukuran kualitas udara, dan tenaga kesehatan (dokter) untuk diagnosis ISPA.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi PM<sub>10</sub> setelah dikontrol oleh Suhu dan Kelembaban serta Status Gizi. Siswa SD yang berada di ruang kelas dengan konsentrasi PM<sub>10</sub> tidak memenuhi syarat ( $> 70 \text{ g/m}^3$ ) akan mengalami Gangguan ISPA 5,68 kali lebih tinggi dibandingkan siswa SD yang berada di ruang kelas dengan konsentrasi PM<sub>10</sub> memenuhi syarat ( $70 \text{ g/m}^3$ ).

.....Acute Respiratory Infection (ARI) is one of the largest disease which caused death to children. ARI is not caused by one single factor, but multiple factors, such as environmental, availability and effectiveness of health care facility, prevention of infection, host, and pathogenic character. Environmental things and physical sanitation lead to ARI. And it happens to vulnerable person easily caused of their nutritional status. Any increasing of ARI in Depok, and followed by unqualified school building, both physical sanitation and its location, then many vulnerable primary school children whom easily exposed, comes to something that might leads to ARI in primary school children. This research was using Cross-Sectional design, with 120 samples. Cluster sampling is a best technique that was chosen to do this research. The measurement was helped by third party for indoor air quality, and helped by doctor for diagnosing ARI to primary school children.

The conclusion is there was any association between indoor PM<sub>10</sub> concentrations in classrooms with ARI, after being controlled with temperature, humidity and nutritional status. The primary school children who studied in classroom which had PM<sub>10</sub> concentrations exceed the threshold limit value would be risky about 5,68 times higher that primary school children who studied in classrooms which had PM<sub>10</sub> concentrations below threshold limit value.