

## Hubungan PM2,5 dalam Udara Ruang Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Citeureup Kabupaten Bogor Jawa Barat Tahun 2019

Sidabalok, Dortua Lince

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=134242&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pneumonia merupakan penyebab kematian terbesar akibat infeksi pada balita di seluruh dunia, terutama di negara berkembang termasuk Indonesia. Polusi udara dalam ruangan menjadi salah satu faktor risiko yang mempengaruhi kejadian pneumonia disamping faktor individu dan infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara PM2,5 dalam udara ruang rumah dengan kejadian pneumonia pada balita. Penelitian ini bersifat analitik observasional menggunakan desain studi kasus kontrol. Sampel penelitian sebanyak 78 balita dari wilayah kerja Puskesmas Citeureup yang terdiri dari 26 kasus dan 52 kontrol. Data penelitian dikumpulkan menggunakan alat mini particle counter dan kuesioner, serta dianalisis menggunakan chi square dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi (OR=12,14; 95%CI: 1,33-110,29), status imunisasi (OR=5,51; 95%CI: 1,82-16,69), ASI eksklusif (OR=3,89; 95%CI: 1,27-11,88), luas ventilasi (OR= 4,09; 95%CI: 1,43-11,75), dan kebiasaan merokok dalam rumah (OR=4,09; 95%CI: 1,51-11,12) berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita. Konsentrasi PM2,5 dalam rumah berhubungan dengan pneumonia pada balita (aOR=4,092; 95%CI: 1,08-15,45) setelah dikontrol oleh status imunisasi, ASI eksklusif, luas ventilasi dan adanya orang yang merokok di dalam rumah.

Pneumonia is the major causes of death due to infection in children under five around the world, especially in developing countries including Indonesia. Indoor air pollution is one of the risk factors that increased the incidence of pneumonia besides individual factors and infections. This study aimed to determine the relationship between indoor PM2,5 with the incidence of pneumonia in children under five. This was an analytic observational study with case control design. The sample study was 78 children under five selected from working area of Puskesmas Citeureup consisted of 26 cases and 52 controls. The data were collected by mini particle counter and a set of questionnaire, analyzed by chi square and multiple logistic regression. The results showed that nutritional status (OR=12.14; 95% CI: 1.33 to 110.29), immunization status (OR=5.51; 95% CI: 1.82 to 16.69), exclusive breastfeeding (OR=3.89; 95% CI: 1.27 to 11.88), ventilation (OR=4.09; 95% CI: 1.43 to 11.75), and smoking habits at home (OR=4.09; 95% CI: 1.51 to 11.12) associated with the incidence of pneumonia. Indoor PM2.5 were associated with pneumonia in children under five (aOR=4,092; 95%CI: 1.08 to 15.45) after being controlled by immunization status, exclusive breastfeeding, ventilation and smoking habits at home.