

Kualitas udara rumah dengan kejadian pneumonia anak bawah lima tahun (di Puskesmas Cimahi Selatan dan Leuwi Gajah Kota Cimahi)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20442779&lokasi=lokal>

Abstrak

Home Air Quality and Case of Pneumonia in Children under Five Years Old (in Community Health Center of South Cimahi and Leuwi Gajah, City of Cimahi). Pneumonia is the number one deadliest disease in the world with the prevalence of 44%. In Indonesia, pneumonia in toddler is the leading cause of death, after diarrhea, with proportion 15,5%. Pneumonia is a disease caused by a virus and bacteria influenced by physical and chemical contaminants. The purpose of this study was to analyze indoor air quality with the incidence of pneumonia in children under five years old with cross sectional method. The population in this study was the population living in the region of South Cimahi Public Health Center and Leuwi Gajah Public Health Center. The criteria of selection for the region were: region with the highest population, high pneumonia cases (in the red and yellow area), a coal-fired industrial area, and located near the highway Purbaleunyi. The sample of this research are respondents who live in the region of South Cimahi Public Health Center and Leuwi Gajah Public Health Center with inclusion criteria length of stay ≥1 year with a child under five years old. Significant correlation occurred between PM10 and PM2,5 ($p < 0.05$) with odd ratio 4.40 and 3.24 while the density of dwelling house, room occupancy density, home ventilation, kitchen hole, a smoker in the home, use of mosquito coils, sulfur dioxide (SO₂), nitrogen dioxide (NO₂) and carbon monoxide (CO) did not show a significant relationship ($p > 0.05$) with pneumonia. Dominant factors that cause pneumonia in infants is PM10 ($p = 0.036$) with a value of OR 4.09 after controlled PM2,5 ($p = 0.142$; OR 2.78), the number of bacteria ($p = 0.004$; OR 0.17) and ventilation the house ($p = 0.395$; OR 0.58).

<hr>Pneumonia merupakan penyakit mematikan nomor satu di dunia dengan prevalensi 44%. Di Indonesia, pneumonia anak bawah lima tahun merupakan penyebab kematian nomor dua setelah diare dengan proporsi 15,5%. Pneumonia merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dan bakteri yang dipengaruhi oleh pencemar fisik dan kimia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas udara kimia rumah dengan kejadian pneumonia anak bawah lima tahun dengan metode cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cimahi Selatan dan Puskesmas Leuwi Gajah. Pemilihan kriteria wilayah dilakukan berdasarkan wilayah dengan jumlah penduduk tertinggi, kasus pneumonia tinggi (berada di wilayah merah dan kuning), merupakan wilayah industri yang berbahan bakar batu bara dan berada di dekat jalur tol Purbaleunyi. Sampel penelitian adalah responden yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cimahi Selatan dan Puskesmas Leuwi Gajah dengan kriteria inklusi lama tinggal ≥1 tahun dan memiliki anak bawah lima tahun. Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan terjadi pada Particulate Matter (PM)10 dan Particulate Matter (PM)2.5 ($p < 0,05$) dengan nilai odd ratio masing-masing 4,40 dan 3,24, sedangkan kepadatan hunian rumah, kepadatan hunian kamar, ventilasi rumah, lubang penghawaan dapur, adanya perokok dalam rumah, penggunaan obat nyamuk bakar, Sulfur dioksida (SO₂), Nitrogen dioksida (NO₂) dan carbon monoksida (CO) tidak menunjukkan hubungan signifikan ($p > 0,05$) dengan pneumonia. Faktor dominan yang menyebabkan pneumonia pada balita adalah

PM10 ($p= 0,036$) dengan nilai OR 4,09 setelah dikontrol dengan PM2,5 ($p= 0,142$; OR 2,78), jumlah kuman ($p= 0,004$; OR 0,17) dan ventilasi rumah ($p= 0,395$; OR 0,58).