

Kejadian ISPA pada anak usia dini berhubungan dengan konsentrasi PM10 dalam ruang bermain di lembaga PAUD Kecamatan Citeureup tahun 2013 = ARI incidence of early childhood relates to the concentration of PM10 in the playroom in early childhood education centre (ECED) of Citeureup subdistrict / Retno Wulandari

Retno Wulandari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365264&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

ISPA adalah suatu jenis penyakit yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme yang diakibatkan oleh adanya polusi udara dalam ruang. Belum adanya penelitian tentang kejadian ISPA dengan konsentrasi PM10 di lembaga PAUD sehingga peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan PM10 dengan ISPA di wilayah Kecamatan Citeureup.

Desain studi yang dipakai dalam penelitian ini adalah cross sectional. Lama pengukuran PM10 berkisar 60 menit, menggunakan alat Haz Dust EPAM 5000. Sampel berjumlah 121 responden dari 31 lembaga PAUD. Pada lembaga PAUD dengan konsentrasi PM10 lebih dari 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ didapatkan 25 (65,8%) terkena ISPA, konsentrasi PM10 kurang dari 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 (28,9%) anak usia dini yang terkena ISPA. Terdapat hubungan yang bermakna antara ventilasi ruang bermain ($p=0,038$) dan kepadatan hunian ruang bermain ($p=0,026$) dengan kejadian ISPA anak usia dini. Anak usia dini yang berada dalam ruang bermain dengan konsentrasi PM10 lebih dari 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ berisiko untuk mendapatkan ISPA 4,72 kali lebih banyak dibandingkan dengan anak usia dini yang ada dalam ruang bermain dengan konsentrasi PM10 kurang dari 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kesimpulan dari studi ini adalah adanya hubungan antara konsentrasi PM10 dalam ruang bermain dengan kejadian ISPA anak usia dini, yang dipengaruhi oleh ventilasi dan kepadatan hunian ruang bermain.

<i>ABSTRACT</i>

ARI are a group of disease that can be induce by microorganism from indoor air pollution. The lack or research that examines the concentration of PM10 on Early Childhood Education Centre is the reason for researches to conduct research on the relationship of PM10 with incidence of ARI at Citeureup subdistrict.

The design of the study is cross sectional. The length of measuring of PM10 is 60 minutes, using haz Dust EPAM 5000. Sample was 121 respondents from 31 early childhood education centre. From the ECED with PM10 concentration more than 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, there are 25 (65,8%) children who suffered with ARI symptoms and less than 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ are 24 (28,9%). There is a significant relationship between playroom ventilation ($p=0,038$) and residential density playroom ($p=0,026$) with prevalence of ARI on ECED. It can be said the early childhood whom living on the playroom with PM10 concentration more than 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ have risk of suffered with ARI 4,72 times compare to those who live in the classroom with PM10 concentration less than 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Conclusion of the study stated that there is a relationship between PM10 concentration in the playroom and ARI incidence on early childhood, with influenced by playroom ventilation and population density in playroom.