

## Particulate matter (PM10) dalam rumah sebagai faktor kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) balita di Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2006

Johanes, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107394&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Infeksi Saluran Penfasasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan kapang yang ada dalam debu berukuran tertentu. Dapat golongan dengan Pneumonia berat dan bukan Pnemonia untuk kelompok umur kurang dari dua bulan dan Pnemonia berat, Pnemonia sedang dan bukan Pnemonia untuk kelompok umur dua bulan sampai lima tahun. Kejadian ISPA diperkirakan 10-20% penderita penyakit di Indonesia atau dengan kejadian 1102.542 kasus yang dilaporkan oleh Puskesmas dan 810.124 kasus yang dilaporkan rumah sakit. Di Kabupaten Lima Puluh Kota khususnya di Kecamatan Payakumbuh masih merupakan masalah kesehatan yang utama dimana persentasenya 42,39 % tertinggi dalam 10 penyakit terbanyak yang di laporkan Puskesmas Kato Baru Simalanggang.

Penelitian ini untuk mengetahui sejauh mama pajanan PM10 terhadap resiko ISPA pada Balita tahun 2006 dengan lingkungan rumah dan sumber pencemaran dalam rumah lainnya dalam rumah sebagai faktor yang mempengaruhi. Penelitian ini menggunakan rancangan Cross sectional dengan populasi balita yang berada di Kecamatan Payakumbuh sedangkan yang menjadi sample adalah balita yang terpilih dengan six!imatic random sampling. Data diperoleh dengan pengukuran kadar PM10, dan kelembaban, observasi dan pengamatan terhadap luas ventilasi dan iuas rumah dan wawancara dengan menggunakan kuisioner terhadap responden. Analisis data meliputi anal isis Univariat, Bivariat, Multivariat dan Uji Interaksi.

Hasil uji Bivariat terdapat lima variabel yang mempunyai hubungan yang bernakna dengan kejadian ISPA Balita yaitu: PM10. luas ventilasi rurnah, kepadatan hunian, kebiasaan merokok anggota keluarga dan bahan bakar masak dengan nilai  $p < 0,05$ , yaitu PMio OR = 3,07 (95%CI: 1,98 - 4,76) nilai  $p = 0,00$ , luas ventilasi OR = 3,48 (95%CI: 2,23 - 5,43) nilai  $p = 0,00$ , kepadatan hunian OR = 1,95 (95%CI: 1,15 - 3,32) nilai  $p = 0,02$  kebiaaan merokok OR = 1,76 (95%CI: 1,08 - 2,87) nilai  $p = 0,03$ , dan bahan bakar masak OR = 3,74 (95% CI : 1,87 - 7,45) nilai  $p = 0,00$  dengan kejadian ISPA Balita. Dinas Kesehatan Kabupaten, Dinas Kesehatan Propinsi, dan Departemen Kesehatan diharapkan menggalakkan upaya imunisasi dalam pencegahan terhadap ISPA.. Untuk pelaksanaan program pemberantasan penyakit ISPA perlu ditunjang dengan persyaratan perumahan sehat dan patut jadi kajian bagi Dinas Kesehatan Kabupaten, Propinsi maupun Departemen Kesehatan, Kepada masyarakat disarankan agar ventilasi rumah minimal 10 % dan luas lantai dan perlunya diberi penyuluhan kepada masyarakat agar tidak merokok dalam rumah dan penggunaan bahan bakar gas untuk keperluan memasak sehari-hari.

<hr>

Acute respiratory infections (ARI) are a group of diseases that can be induced by air pollution in homes. In Indonesia, the prevalence of ARI is estimated around 10-20% of cases, 1,702,542 cases reported from community health centres (Puskesmas) and 810,124 cases reported from hospitals. In Lima Puluh Kota District, especially in Payakumbuh Subdistrict, ARI remains a major health problem where it is one of the

top tell diseases reported by Moto Baru Simalanggang Community Health Center with a prevalence of 42.39%.

The objective of this study is to elucidate the extent of PMIO in affecting risks of ART among toddlers during 2006, with house environment and pollution sources in homes as affecting factors. This study used a cross-sectional research design using systematic random sampling, with toddlers in Payakumbuh Sub District as samples. Data obtained by measuring the level of PMIO and humidity, observing the coverage of ventilation and house area, as well as conducting interviews using questionnaire. Data were analyzed with univariate, bivariate.

Bivariate analysis results showed that there are five variables with significant correlation with the incidence of ARI among toddlers. all with p values < 0.05, namely PM 10 with p value = 0.00 and OR = 3.07 (95%CI: 1.98-4.76), coverage of ventilation in homes with p value = 0.00 and OR = 3.48 (95%CI: 2.23-5.43), population density in homes with p value = 0.02 and OR = 1.95 (95%CI: 1.15-3.32), smoking habit within family members with p value = 0.03 and OR = 1.76 (95%CI: 1.08-2.87), and fuel used for cooking with p value = 0.00 and OR = 3.74 (95%CI: 1.87-7.45), It is suggested that the community should be educated to not smoke inside the house, ensure that houses have coverage of ventilation of at least 10% of floor area, and never bring the children along when cooking in the kitchen. District and Provincial Health Offices and Ministry of Health should provide health education to the community regarding all of the above.