

# Dampak kadar debu udara ruangan terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat Propinsi Jawa Barat Tahun 2008 = effects of air dust levels to ari occurance on children under five in Cipatat Subdistrict West Bandung Regency West Java Province 2008

Aris Budianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340454&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penyakit infeksi saluran pernapasan akut (!SPA) merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia. Penyebab terjadinya ISPA pada umumnya adalah rendahnya kualitas udara di dalam atau di luar rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan kejadian ISPA pada balita dengan kadar debu udara ruangan di dalam rumah yang di akibatkan oleh kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur serta faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita berumur 2-59 bulan dan bertempat tinggal di dua lokasi pemukiman,. yaitu pemukiman yang berjarak 0,5 kilometer dan 15 kilometer dari kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur di Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat Propinsi Jawa Barat, dengan jumlah sampel masing-masing 100 responden untuk setiap lokasi pemukiman, sampel diambil secara random sampling. Desain studi cross sectional. Data diambil dengan wawancara, observasi dan pengukuran langsung di lapangan. Pengolahan data menggunakan program analisis yang ada di FKM UI. Hasil penelitian diperoleh rata-rata kadar debu ruangan di dalam rumah pada pemukiman yang berjarak 0,5 kilometer dari kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur adalah 136,77 ug/m<sup>3</sup> + - 42,184 ug/m<sup>3</sup> dengan kisaran 87-284 ug/m<sup>3</sup>, sedangkan di pemukiman yang berjarak 15 kilometer rata-rata 95,18 ug/m<sup>3</sup> + - 18,068 ug/m<sup>3</sup> dengan kisaran 55-148 ug/m<sup>3</sup>. Kejadian ISPA pada balita di pemukiman berjarak 0,5 kilometer dan 15 kilometer dari kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur masing-masing adalah 52% dan 22%. Pada uji bivariat dengan chi square didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian !SPA dengan jarak dari kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur (p=0,000), kejadian ISPA dengan kadar debu udara ruangan (p=0,000), kejadian ISPA dengan jenis dinding rumah (p=0,000), kejadian !SPA dengan jenis lantai rumah (p=0,001), kejadian !SPA dengan letak dapur (p=0,000), kejadian !SPA dengan bahan bakar memasak (p=0,027), dan kejadian !SPA dengan status gizi balita (p=0,016). Sedangkan hasil uji multivariat dengan menggunakan regresi logistik diperoleh jarak dari kegiatan penambangan dan pengolahan batu kapur (p=0,000), kelembaban udara rumah (p=0,024), jenis dinding rumah (p=0,000), dan status gizi balita (p=0,007) setelah dikontrol oleh faktor-faktor lain. Penelitian ini sebagai masukan bagi pemerintah daerah dalam membuat suatu peraturan atau kebijakan di bidang kesehatan Bagi Dinas Kesehatan atau Puskesmas memberi gambaran kejadian ISPA pada balita sehingga dapat mengembangkan program yang lebih spesifik untuk menurunkan prevalensi ISPA di daerah penelitian.

.....Acute Respiratory Infections (ARI) is major health problem in Indonesia. The causality of ARI occurrence in a general way is lowest of indoor or outdoor air quality. Objectives of the research to find out there was relation of ARI occurrence on children under five with indoor air dust levels that result from the activity of mining and chalk-stone manufacture. Population in the research is all of children under five be old 2-59 month and be a resident in two location of settlement, that is distance of settlement 0,5 km and 1,5

km from the activity of mining and chalk-stone manufacture in cipatat subdistrict west bandung regency west java province. by a piece sample amount of 100 responden for each settlement location. with random sampling and a cross-sectional study, Data handling with three way that is interview, observation, and direct measurement in field. Data analysis in the research using analysis program at FKM UI. Indoor dust levels average at the settlement with distance 0,5 km from the activity of mining and chalk-stone manufacture is  $136,77 \text{ ug/m}^3 \pm 42,184 \text{ ug/m}^3$  within range of 87-284  $\text{ug/m}^3$ , whereas indoor dust levels average at the settlement with distance 15 km is  $95,18 \text{ ug/m}^3 \pm 18,068 \text{ ug/m}^3$  within range of 55-148 $\text{ug/m}^3$ . The ARI occurrence on children under five at the settlement with distance 0,5 km and 15 km from the activity of mining and chalk-stone manufacture is 52% and 22% At bivariate analysis with chi-square, there was significant associations between ARI occurrence on children under five at the settlement with distance from the activity of mining and chalk-stone manufacture ( $p=0,0001$ ), ARI occurrence on children under five with indoor air dust levels ( $p=0,0001$ ), ARI occurrence on children under five with kind of house wall ( $p=0,0001$ ), ARI occurrence on children under five with floor type ( $p=0,001$ ), ARI occurrence on children under five with arrest kichen ( $p=0,0001$ ), ARI occurrence on children under five with cooking fuel ( $p=0,027$ ), ARI occurrence on children under five with nutrient status ( $p=0,016$ ). Multivariate analysis with logistics regression accessible distance from the activity of mining and chalk-stone manufacture ( $p=0,0001$ ), indoor humidity ( $p=0,024$ ), kind of house wall ( $p=0,0001$ ), and nutrient status on children under five ( $p=0,007$ ) after controlable by the others factor. The research result expectation can helping local government to talong policy in health sector. For health service or public service given the image of ARI occurrence on children under five at the settlement from the activity of mining and chalk-stone manufacture so can develop specific program for sent down ARI prevalence at research area.