

---

## HUBUNGAN KONDISI FISIK LINGKUNGAN RUMAH DAN PERILAKU ORANG TUA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU KECAMATAN TEMBALANG KOTA SEMARANG

*Castanea Cintya Dewi*

1. Mahasiswa Peminatan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
2. Staf Pengajar Peminatan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

### ABSTRACT

Acute Respiratory Infection is an acute infection that attacks the respiratory track that is organs starting from the nose to the alveoli and the adnexa tissue. Acute Respiratory Infection is a major health problem in Indonesia because it's growing from year to year. In 2009 recorded 24.566 of Acute Respiratory Infection in the city of Semarang. Kedungmundu public health center topped the first occurrence of Acute Respiratory Infection for the children under five years in the city of Semarang with a incident rate of 186,9 per 1000 children under five years.

This research aims to find out correlation of ventilation wide, density, residential use of cooking fuel, parent's pattern care, medical treatment searching's and smoking habits. This research method using observational with case control study designs. The samples of this research are 31 cases and 31 controls. Data collection using questioner, observation and do direct measurement. Data analysis using univariat analysis and bivariat analysis using chi square test.

Based on the research results obtained ventilation wide and a density of dwelling are not eligible in case of groups more than control group. Cooking fuel in case group there are several of respondents are still using firewood. Parent's pattern care and medical treatment searching's of respondents has been good. Smoking habits of case and control group are high. Based on the result of statistical test revealed that there was a correlation, ventilation wide ( $p= 0,011$ ; OR = 4,444), density ( $p= 0,008$ ; OR = 2,348), cooking fuels ( $p= 0,001$ ; OR = 2,550). There was no correlation parent's pattern care ( $p= 0,088$  ; OR= 3,284), medical treatment searching's ( $p= 1,000$  ; OR= 2,069), smoking habits ( $p= 0,084$  ; OR= 5,043). So it can be conclude that there is a meaningful correlation between ventilation wide, density and cooking fuels with acute respiratory infection. And there is no meaningful correlation between parent's pattern care, medical treatment searching's and smoking habits with acute respiratory infection

*Keywords : Physical Environment of House Condition, Behaviour, Acute Respiratory Infection, Children Under Five Years*

### PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli

(saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya, seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. ISPA merupakan infeksi saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari. ISPA merupakan penyakit menular akut yang

disebabkan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*, dan *Hemophylus influenzae*.

ISPA dibagi menjadi dua yaitu Infeksi Saluran Pernafasan Atas dan Infeksi Saluran Pernafasan Bagian Bawah. Pneumonia merupakan infeksi saluran pernafasan bagian bawah akut. Hampir semua kematian ISPA pada anak-anak umumnya adalah infeksi saluran pernafasan bagian bawah (pneumonia). Oleh karena itu infeksi saluran pernafasan bagian bawah memerlukan perhatian yang besar karena Case fatality Ratenya tinggi dan pneumonia merupakan infeksi yang mempunyai andil besar dalam morbiditas maupun mortalitas di negara berkembang.

Berdasarkan data WHO ISPA mengakibatkan 20% - 30% kematian pada anak balita. ISPA merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien pada sarana kesehatan. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20% - 30% kematian yang tersebar umumnya adalah karena pneumonia pada bayi berumur kurang dari 2 bulan. Dari 37 Puskesmas yang terdapat di Kota Semarang, Puskesmas Kedungmundu menduduki urutan

tertinggi kejadian ISPA pada balita dengan IR 186,9 per 1000 balita.

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA terbagi atas faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor instrinsik meliputi umur, jenis kelamin, status gizi, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), status imunisasi, pemberian Air Susu Ibu (ASI), dan pemberian vitamin A. Faktor ekstrinsik seperti kondisi fisik lingkungan rumah yang meliputi kepadatan hunian, polusi udara, tipe rumah, ventilasi, asap rokok, penggunaan bahan bakar, serta faktor ibu baik pendidikan, umur, maupun perilaku ibu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan kondisi fisik lingkungan rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan case control. Populasinya adalah seluruh balita perempuan. Sampel dalam penelitian ini adalah balita perempuan.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Variabelnya dalam penelitian ini meliputi luas ventilasi rumah, kepadatan hunian, jenis bahan bakar memasak, pola asuh orang tua, pencarian pengobatan dan kebiasaan merokok.

Data yang dikumpulkan adalah data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Kedungmundu dan Kantor Kelurahan di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang yang meliputi gambaran umum lokasi

penelitian dan data monografi. Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian yaitu dengan wawancara dan observasi. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan tiap variabel dari hasil penelitian dengan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Analisis bivariat dengan uji statistik Chi-Square ( $X^2$ )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hubungan antara luas ventilasi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 1. Distribusi Silang Antara Luas Ventilasi Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Luas Ventilasi	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ value
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	20	64,5	9	29	29	46,8	0,011
Memenuhi syarat	11	35,5	22	71	33	53,2	
Total	31	100	31	100	62	100	

OR = 4,444 ; 95% CI = 1,526 – 12,944

Hasil uji statistik *Chi Square* dengan kejadian ISPA pada balita di diperoleh nilai  $p$  value= 0,011 dan OR= 4,444; 95% CI = 1,526-12,944. Nilai  $p$  < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara status luas ventilasi Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Dengan nilai OR > 1

menunjukkan bahwa hubungan antara luas ventilasi merupakan faktor risiko penyebab penyakit. Nilai OR= 4,444; 95% CI = 1,526-12,944. ini menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat <10% berisiko terkena penyakit ISPA 4,44 kali dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan luas ventilasi memenuhi syarat.

2. Hubungan antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 2. Distribusi Silang Antara Kepadatan Hunian Dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Kepadatan Hunian	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ value
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	8	25,8	0	0	8	12,9	0,008
Memenuhi syarat	23	74,2	31	100	54	87,1	
Total	31	100	31	100	62	100	

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p$  value= 0,008 . Nilai  $p < 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dapat mempengaruhi suhu dan kelembaban di dalam rumah. Semakin padat maka peindahan penyakit semakin cepat

3. Hubungan antara jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 3. Distribusi Silang Antara Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Bahan Bakar Memasak	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ Value
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	11	35,5	0	0	11	17,7	0,001
Memenuhi syarat	20	64,5	31	100	51	82,3	
Total	31	100	31	100	62	100	

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai 0,001. Nilai  $p < 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas

Kedungmundu Kota Semarang. mahal, kayu bakar relatif lebih murah  
Terdapat responden yang masih atau mungkin tidak mengeluarkan uang  
menggunakan bahan bakar kayu bakar, untuk mendapatkannya.  
karena selain bahan bakar gas yang

4. Hubungan pola asuh orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 4. Distribusi Silang Antara Pola Asuh Orang Tua Dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Pola Asuh Orang Tua	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ value
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	12	38,7	5	16,1	17	27,4	0,088
Baik	19	61,3	26	83,9	45	72,6	
Total	31	100	31	100	62	100	

$$OR = 3,284 ; 95\%CI = 0,990-10,896$$

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh hubungan antara pola asuh orangtua  
nilai  $p$  value = 0,088 dan OR= 3,284; dengan kejadian ISPA pada balita di  
95% CI = 0,990-10,896. Nilai  $p > 0,05$  Wilayah Kerja Puskesmas  
hal ini menunjukkan bahwa tidak ada Kedungmundu Kota Semarang..

5. Hubungan antara pencarian pengobatan dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 5. Distribusi Silang Antara Pencarian pengobatan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Pencarian Pengobatan	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ Value
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	2	6,5	1	3,2	3	5	1,000
Baik	29	93,5	30	96,8	59	95	
Total	31	100	31	100	62	100	

$$OR = 2,069 ; 95\%CI = 0,178 - 24,075$$

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh bayi balita di Wilayah Kerja  
nilai  $p$  value = 1,000 dan OR = 2,069; Puskesmas Kedungmundu Kota  
95% CI = 0,178 - 24,075. Nilai  $p >$  Semarang. Pola pencarian pengobatan  
0,05 hal ini menunjukkan bahwa tidak yang baik apabila responden sudah  
ada hubungan antara pencarian memiliki kesadaran untuk berobat ke  
pengobatan dengan kejadian ISPA pada pelayanan kesehatan apabila sakit.

6. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Tabel 6. Distribusi Silang Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian ISPA pada Balita Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2012

Kebiasaan Merokok	Kasus		Kontrol		Total		$\rho$ value
	n	%	n	%	n	%	
Merokok	29	93,5	23	74,2	52	83,9	0,084
Tidak Merokok	2	6,5	8	25,8	10	16,1	
Total	31	100	31	100	62	100	

OR = 5,043 ; 95%CI = 0,975 – 26,086

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai  $p$  value = 0,084 dan OR= 5,043; 95% CI = 0,975 – 26,086. Nilai  $p > 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Tidak ada hubungan karena merokok sudah menjadi bagian atau kebiasaan dari masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

## KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara luas ventilasi, kepadatan hunian dan jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu.
2. Tidak ada hubungan antara pola asuh orang tua, pencarian pengobatan dan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih seluruh staf di Puskesmas Kedungmundu dan kantor Kelurahan yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dan banyak membantu jalannya proses penelitian. Dan terimakasih pula pada rekan – rekan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat, Dewa Putu Gunasastra, Diah Andarina, Defika ‘Aufa, Dea Priska, Noni Kartika Sari dan Devi Sekar yang telah membantu selama proses penelitian berjalan.

## DAFTAR PUSTAKA

Saftari, Dewi. *Hubungan Antara Faktor Usia Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Bagian Bawah pada Balita*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2009

Depkes RI. *Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut untuk Penanggulangan Pneumonia Balita*. Jakarta: 2002

Dinas Kesehatan Kota Semarang, *Data Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita 2011*, DKK Kota Semarang, Semarang, 2012

Savitha MR, Nandeeshwara SB, Kumar MJP,. *Modifiable risk factors for acute lower respiratory tract infections*. *Indian J Pediatr* 2007;74:477-82.

Nurjazuli, Widyaningtyas. *Faktor Resiko Dominan Kejadian Pneumonia pada Balita (dominant risk factros on the occurrenceof pneumonia on children under five years)*. Semarang : Faculty of Public Health Diponegoro University, Disrict Health Office Kebumen, 29(2). 2009