

PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN DAN PERILAKU MEROKOK TERHADAP KEJADIAN ISPA PADA BALITA

UTAMI¹, *ROSDIANA², FARHA ASSAGAFF³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
utamitami60@gmail.com

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Widyagama Mahakam Samarinda
*anahanur@gmail.com

³Program D3 Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Maluku
farhacica@gmail.com

Coresspondence Author: Rosdiana; anahanur@gmail.com

Abstract: *used on data from Puskesmas Pustu Panca Mukti for the period January - September 2020, 341 cases were found in toddlers aged 1-5 years, and the incidence of ARI disease ranks first in the list of the 10 most common diseases at Puskesmas Pustu Panca Mukti. Based on an initial survey conducted by researchers around the working area of Puskesmas Pustu Panca Mukti, researchers found dense occupancy, the distance between houses which is only limited by walls and the environment around the house is not clean. The purpose of the study was to determine the effect of environmental factors and smoking behavior on the incidence of ARI in toddlers. This type of research uses quantitative with a cross sectional approach. The research was conducted in July-August 2023 in the Tanjung Berlian Health Center work area. The research sample used random sampling which amounted to 77 people. The results showed that there was a relationship between the physical condition of ventilation (p value: 0.000) and family smoking behavior (p value: 0.000) with the incidence of ARI in toddlers. It is recommended that families and communities can increase awareness not to smoke when there are toddlers because it will lead to ARI disease and the Puskesmas pay more attention to family problems by conducting counseling in the form of the importance of family function and prevention of ARI incidence.*

Keywords: *Toddlers, ARI, Smoking, Ventilation.*

Abstrak: Berdasarkan data dari Puskesmas Pustu Panca Mukti periode Januari-September tahun 2020 ditemukan sebanyak 341 kasus pada balita usia 1-5 tahun, dan kejadian penyakit ISPA menempati urutan pertama dalam daftar 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Pustu Panca Mukti. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan oleh peneliti di sekitar wilayah kerja Puskesmas Pustu Panca Mukti, peneliti menemukan padatnya hunian, jarak antar rumah yang hanya terbatas oleh tembok dan lingkungan sekitar rumah yang kurang bersih. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan dan perilaku merokok terhadap kejadian ISPA pada balita. Jenis penelitian menggunakan kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Berlian. Sampel penelitian menggunakan *random sampling* yang berjumlah 77 orang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kondisi fisik ventilasi (p value: 0,000) dan perilaku merokok keluarga (p value: 0,000) dengan kejadian ISPA pada balita. Disarankan agar keluarga dan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran untuk tidak merokok ketika ada balita karena akan mengakibatkan terjadinya penyakit ISPA dan pihak Puskesmas lebih memperhatikan tentang permasalahan keluarga dengan melakukan penyuluhan berupa pentingnya fungsi keluarga dan pencegahan kejadian ISPA.

Kata Kunci: Balita, ISPA, Merokok, Ventilasi

A. Pendahuluan

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. ISPA akan menyerang host, apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun. Penyakit ISPA ini paling banyak di temukan pada anak-anak dan paling sering menjadi satu-satunya alasan untuk datang ke rumah sakit atau puskesmas untuk menjalani perawatan inap maupun rawat jalan. Anak yang berusia di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit khususnya ISPA (Danusantoso, 2017).

World Health Organization (WHO) memperkirakan insiden Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%- 20% pertahun. Kejadian ISPA masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Prevalensi ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun sebesar 25,8% dan <1 tahun sebesar 22,0%. ISPA mengakibatkan sekitar 20-30% kematian pada balita (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Siak tahun 2020 Puskesmas Pustu Panca Mukti merupakan puskesmas peringkat pertama yang paling tinggi kasus kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yaitu sebanyak 341 kasus.

Faktor risiko terjadinya ISPA terdiri dari 3 faktor yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak dan faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, dan kepadatan hunian rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku hubungan dengan pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA pada bayi dan balita dalam hal ini ISPA di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya (Kemenkes RI, 2017). Berdasarkan penelitian Antony Widyana Lebuana (2017) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan infeksi saluran pernafasan akut pada siswa taman kanak-kanak di Kelurahan Dangin Puri Kecamatan Denpasar Timur bahwa ada hubungan antara paparan terhadap asap rokok, status gizi, pola pemberian asi, dan kepadatan hunian. Penelitian Sri Wahyu Ningsih (2018) tentang infeksi saluran pernafasan akut pada balita di wilayah pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima bahwa terdapat hubungan penggunaan jenis bahan bakar biomasa, luas ventilasi dan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima.

Berdasarkan data dari Puskesmas Pustu Panca Mukti periode Januari- September tahun 2020 ditemukan sebanyak 341 kasus pada balita usia 1-5 tahun, dan kejadian penyakit ISPA menempati urutan pertama dalam daftar 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Pustu Panca Mukti. Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan oleh peneliti di sekitar wilayah kerja Puskesmas Pustu Panca Mukti, peneliti menemukan padatnya hunian, jarak antar rumah yang hanya terbatas oleh tembok dan lingkungan sekitar rumah yang kurang bersih. Padatnya hunian dan jarak antar rumah yang terlalu dekat menyebabkan minimnya cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah. Beberapa rumah tidak membuka jendela pada waktu siang hari sehingga tidak ada pergantian sirkulasi udara didalam rumah padahal sirkulasi udara didalam rumah sangat penting, terutama sirkulasi udara pada waktu pagi hari. Kondisi lingkungan yang kurang bersih, padatnya hunian, serta kurangnya cahaya matahari yang masuk kedalam rumah merupakan penyebab tingginya angka kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pustu Panca Mukti. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan dan perilaku merokok terhadap kejadian ISPA pada balita.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Analitik dengan rancangan *cross Sectional*, karena pengukuran variabel independen (kondisi fisik ventilasi rumah dan kebiasaan merokok) dengan variabel dependen (kejadian penyakit ISPA) dilakukan pada saat yang bersamaan. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2023 di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Berlian. Sampel penelitian menggunakan *random sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan jumlah balita sebanyak 77. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan *simple random sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan program SPSS.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA Balita, Kondisi Fisik Ventilasi Rumah dan Kebiasaan Merokok

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian ISPA Balita			
1	Ya	57	74,0
2	Tidak	20	26,0
Total		77	100,0
Kondisi Fisik Ventilasi			
1	Tidak memenuhi syarat	54	70,1
2	Memenuhi syarat	23	29,9
Total		77	100,0
Kebiasaan Merokok			
1	Ya	62	80,5
2	Tidak	15	19,5
Total		77	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat responden yang mengalami ISPA berjumlah 57 orang (74,0%) dengan kondisi fisik ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat berjumlah 54 orang (70,1%). Sementara itu mayoritas responden berperilaku merokok berjumlah 62 orang (80,5%).

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Kondisi Fisik Ventilasi dengan Kejadian ISPA Balita

Kondisi Fisik Ventilasi	Kejadian ISPA				value		
	Ya		Tidak				Total
	n	%	n	%	n	%	
Tidak memenuhi syarat	49	90,7	5	9,3	54	100	0,000
Memenuhi syarat	8	34,8	15	65,2	23	100	
Jumlah	57	74,0	20	26,0	77	100	

Tabel di atas menunjukkan, dari 54 responden dengan kondisi fisik ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat, terdapat 49 responden (90,7%) yang mengalami ISPA. Sementara itu dari 23 responden dengan ventilasi rumah yang memenuhi syarat, terdapat 8 responden (34,8%) yang mengalami ISPA. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kondisi fisik ventilasi rumah dengan kejadian ISPA balita.

Tabel 4. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Kebiasaan Merokok dengan kejadian ISPA Balita

Kebiasaan Merokok	Kejadian ISPA						value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ya	53	84,4	9	14,5	62	100	0,000
Tidak	4	25,0	11	73,3	15	100	
Jumlah	57	74,0	20	26,0	77	100	

Tabel di atas menunjukkan, dari 62 responden yang memiliki kebiasaan merokok, terdapat 53 responden (84,4%) yang mengalami ISPA. Sementara itu dari 15 responden yang tidak merokok, terdapat 4 responden (25,0%) yang mengalami ISPA. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 < α 0,05, maka *h₀* diterima dan *h₁* ditolak, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA balita.

Hubungan Kondisi Fisik Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, kondisi fisik ventilasi rumah dikategorikan menjadi 2 yaitu tidak memenuhi syarat dan memenuhi syarat. Tidak memenuhi syarat berjumlah 54 responden dan memenuhi syarat berjumlah 23 responden. Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan antara kondisi fisik ventilasi rumah dengan kejadian ISPA balita.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sudirman (2018) yang melakukan penelitian terkait hubungan ventilasi rumah dan jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Juntinyuat menyatakan terdapat hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA balita. Sementara itu menurut penelitian lainnya menurut Lazamidarmi (2021) yang menyatakan ventilasi berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Ventilasi merupakan tempat proses penyediaan udara segar ke dalam rumah dan tempat pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Tersedianya udara segar/ bersih dalam rumah atau ruangan amat dibutuhkan manusia, sehingga apabila suatu ruangan tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik maka akan dapat menimbulkan keadaan yang dapat merugikan kesehatan.

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi, salah satu fungsinya adalah untuk menjaga agar aliran udara didalam rumah tetap segar, hal ini untuk menjaga keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya oksigen dalam rumah yang berarti kadar karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya meningkat. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada umumnya di sebabkan oleh bakteri dan virus, dimana proses penularannya melalui udara, dengan adanya ventilasi yang baik maka udara yang telah terkontaminasi kuman akan mudah di gantikan dengan udara yang segar.

Menurut Wulandari, 2018 ventilasi dalam ruangan yang baik harus memenuhi syarat, yaitu: luas lubang ventilasi \geq 10% dari luas lantai rumah, lingkungan di sekitar rumah tidak tercemar polusi, aliran udara diusahakan cross ventilation dan kelembaban udara dijaga jangan sampai terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Ventilasi rumah yang memenuhi syarat dapat mencegah berkembangnya kuman / bakteri patogen yang dapat meningkatkan resiko terjadinya ISPA. Setiap pagi, ventilasi diusahakan untuk selalu dibuka agar terjadi pertukaran aliran udara. Selain itu, kepadatan hunian dalam rumah juga harus diperhatikan karena dapat mempengaruhi keseimbangan udara sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya ISPA

Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian ISPA. Berdasarkan hasil

penelitian yang dilakukan, perilaku merokok dibagi menjadi 2 kategori yaitu ya dan tidak. Responden dengan keluarga merokok berjumlah 62 orang dan responden dengan keluarga tidak merokok berjumlah 15 orang. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ayu (2023) yang melakukan penelitian hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian ispa pada balita umur 1 – 4 tahun yang menyatakan terdapat hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita. Menurut penelitian lainnya yaitu Aprilla (2019) yang menyatakan terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada balita.

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Di mana-mana mudah menemui orang merokok, baik laki-laki maupun wanita, anak kecil maupun orang tua, kaya maupun miskin. Merokok merupakan bagian hidup masyarakat. Prevalensi merokok telah menurun di banyak Negara maju dalam beberapa tahun terakhir, tetapi tetap tinggi di negara-negara berkembang. Tembakau membunuh 70% korban berasal dari Negara berkembang termasuk Indonesia. Keterpaparan asap rokok pada balita sangat tinggi, hal ini disebabkan karena anggota keluarga yang merokok biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai bersama anggota keluarga yang lainnya, misalnya pada saat menonton atau setelah selesai makan. Merokok pada orang tua seringkali dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran orang tua dalam menjaga kesehatan anak sehingga mereka dengan bebasnya merokok baik didalam rumah maupun diluar rumah, karena tidak menghiraukan bahaya rokok terhadap kesehatan orang lain. Kebiasaan merokok juga tidak lepas dari status pekerjaan seseorang, pada penelitian ini kepala keluarga yang merokok ditemukan pada keluarga yang pekerjaannya pedagang atau wiraswasta, hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan dagang identik dengan mudahnya memperoleh rokok, karena dalam keseharian mereka memperjual belikan rokok sehingga keinginan untuk merokok akan semakin kuat hal itu akan menjadi suatu kebiasaan (Oktami, 2022).

Menurut asumsi peneliti balita yang orang tua tidak mempunyai kebiasaan merokok terkena ISPA hal ini disebabkan karena faktor lingkungan yang kurang bersih sedangkan responden yang mempunyai kebiasaan merokok tetapi anaknya tidak menderita ISPA disebabkan karena perilaku ibu yang selalu membawa anaknya iminiasi sehingga kekebalan tubuh anak meningkat

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan terdapat hubungan antara kondisi fisik ventilasi rumah dan perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita, sehingga disarankan agar keluarga dan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran untuk tidak merokok ketika ada balita karena akan mengakibatkan terjadinya penyakit ISPA dan pihak Puskesmas lebih memperhatikan tentang permasalahan keluarga dengan melakukan penyuluhan berupa pentingnya fungsi keluarga dan pencegahan kejadian ISPA.

Daftar Pustaka

- Aprilla, N., Yahya, E., Ririn. (2019). *Hubungan Antara Perilaku Merokok Pada Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2019*. Jurnal Ners. Vol 3 No.1.
- Ayu, N, P, J., Kusuma, G, N, N., Satiani, L, A. (2023). *Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Umur 1 – 4 Tahun*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol 11. No. 2.

- Danusantoso, H (2022). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2018). *Pedoman Tatalaksana Pneumonia Balita*. Jakarta: Direktorat Jendral P2ML.
- Lazamidarmi, D., Sitorus, R, J., Listiono, H. (2021). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita*. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi. Vol 21, No. 1.
- Oktami, R. S. (2022). *Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sudirman., Muzayyana., Hikma, S, N, S., Akbar, H. (2018). *Hubungan Ventilasi Rumah dan Jenis Bahan Bakar Memasak dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat*. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia. Vol 3. No. 3.