Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna ISSN 2829-5536 (Online)
Vol. 5 No.1 Januari 2026

Hubungan Rumah Sehat dengan Kejadian ISPA pada Bayi yang Menyusu di Wilayah Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang

The Relationship between Healthy Homes and Incidences of Respiratory Infections in Breastfed Infants in the Talang Betutu Community Health Center Area of Palembang City

Sri Hartini[1*], Rima Septiani[1], Yunita Eliyani[1]
[1]Universitas Sanz Magnatya Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

INFO ARTIKEL
Submitted:
21 Desember 2025
Accepted:
10 januari 2026
Publish online:
17 Januari 2026

Kata Kunci:
Rumah Sehat, Ispa, Bayi Menyusu, Debu

Abstrak

Latar Belakang: ISPA selalu menjadi penyakit terbanyak, dimana angka kejadian penyakit ISPA selalu meningkat tiap tahunnya. Faktor lingkungan diketahui memiliki peran penting dalam memengaruhi kejadian ISPA pada bayi salah satunya adalah rumah sehat. **Tujuan:** Mengkaji hubungan rumah sehat dengan kejadian penyakit ISPA pada bayi yang menyusu. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang berkunjung atau berobat pada bulan Juli-Agustus tahun 2025 dengan sampel sebanyak 30 responden. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan orangtua mengenai kondisi rumah dan catatan medis bayi terkait kejadian ISPA. Analisis data dilakukan menggunakan *software* statistik SPSS versi 25.0 dengan uji chi-square untuk melihat hubungan antara variabel-variabel rumah sehat dengan kejadian ISPA. **Hasil:** Hasil analisis didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara debu (p=0,002), ventilasi (p=0,009), asap rokok (p=0,026), dan kepadatan hunian (p=0,024) dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusui. **Kesimpulan:** Kondisi rumah yang tidak memenuhi standar sehat, seperti adanya debu, ventilasi yang buruk, paparan asap rokok, dan kepadatan hunian yang tinggi, dapat meningkatkan risiko kejadian ISPA pada bayi yang masih menyusui. Oleh karena itu, upaya peningkatan kondisi rumah sehat perlu dilakukan untuk menurunkan kejadian ISPA pada bayi.

Keywords:
Healthy Home, Ispa, Breastfeeding Baby, Dust.

Abstract

Background: *Acute Respiratory Infection (ARI) remains one of the most common childhood illnesses worldwide, with incidence rates continuing to rise annually. Environmental factors play a crucial role in the development of ARI in infants, particularly housing conditions that do not meet health standards. Despite the protective effects of breastfeeding, infants may still be vulnerable to ARI when exposed to unhealthy home environments.* ***Objective:*** *This study aimed to assess the association between healthy housing conditions and the occurrence of ARI among breastfed infants.* ***Methods:*** *A cross-sectional study design was employed. The study population consisted of infants who visited healthcare facilities during July–August 2025. A total of 30 infants were included as respondents. Data were collected through structured interviews with parents regarding housing conditions and from medical records documenting ARI episodes. Statistical analysis was performed using SPSS version 25.0. The chi-square test was applied to examine the associations between healthy housing variables and ARI incidence.* ***Results:*** *The findings demonstrated statistically significant associations between ARI incidence and the presence of household dust (p = 0.002), inadequate ventilation (p = 0.009), exposure to cigarette smoke (p = 0.026), and high residential density (p = 0.024) among breastfed infants.* ***Conclusion:*** *Unhealthy housing conditions—including household dust, poor ventilation, exposure to cigarette smoke, and overcrowding—are significantly associated with an increased risk of ARI among breastfed infants. Improving housing conditions in accordance with health standards is essential to reduce the burden of ARI in this vulnerable population.*

This is an open access article under the ***CC BY-SA*** *license*

✉ ***Corresponding Author:***
Sri Hartini
Sanz Magnatya University Palembang, South Sumatra, Indonesia
Telp. 082281490247
Email: srihartini2811@gmail.com

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah salah satu masalah kesehatan utama yang mempengaruhi bayi, khususnya yang berusia di bawah 2 tahun. ISPA pada bayi dapat menyebabkan morbiditas yang tinggi, yang berpotensi menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan angka kunjungan ke fasilitas kesehatan. Data dari berbagai sumber menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada bayi di Indonesia, termasuk di wilayah Sumatera Selatan, tetap tinggi dan menjadi masalah kesehatan yang perlu segera ditangani (Simbolon & Wulandari, 2023).

Secara global, diperkirakan sekitar 15% kematian balita berkaitan dengan ISPA, sehingga penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama kematian pada kelompok usia tersebut. Risiko terjadinya ISPA cenderung lebih besar di negara berpendapatan rendah dan menengah serta pada kondisi sosial ekonomi yang kurang menguntungkan. Upaya pencegahan melalui perbaikan status gizi, pemberian imunisasi, dan penerapan praktik menyusui eksklusif terbukti berperan penting dalam menurunkan risiko dan beban ISPA pada balita (Purnama et al., 2024).

Menurut laporan kesehatan nasional terbaru, prevalensi ISPA pada balita di Indonesia pada 2023 sekitar 4,8% (Muhamad, 2024), meskipun prevalensi ini bervariasi antar provinsi. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan mencatat total 331.064 kasus ISPA sepanjang Januari–Agustus 2025 di seluruh kelompok umur. Meskipun data belum dibedakan menurut usia secara detail, kasus ini termasuk banyak balita karena ISPA dominan pada kelompok anak di bawah 5 tahun , Di kota Palembang kasus ISPA pada balita (usia 0–5 tahun) mencapai 1.920 kasus dalam periode tiga bulan pertama 2025 (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2017). Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang penyakit ISPA selalu menjadi penyakit terbanyak, dimana angka kejadian penyakit ISPA tahun 2016 yaitu 3508 (35,53%) penderita kemudian meningkat pada tahun 2017 menjadi 4383 (38,45%) penderita (Puskesmas Talang Betutu, 2017).

Beberapa faktor lingkungan diketahui memiliki peran penting dalam memengaruhi kejadian ISPA pada bayi. Debu rumah, ventilasi yang buruk, paparan asap rokok, dan kepadatan hunian yang tinggi merupakan faktor risiko yang sering ditemukan di banyak rumah tangga, terutama di daerah perkotaan. Kondisi-kondisi ini dapat menciptakan lingkungan yang tidak sehat, yang dapat memengaruhi kesehatan saluran pernapasan bayi yang masih rentan terhadap infeksi. Oleh karena itu, rumah yang memenuhi kriteria "rumah sehat" dapat menjadi salah satu faktor protektif yang penting dalam pencegahan ISPA pada bayi (Lestari, 2021).

Data dari (BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2018), jika dikategorikan menurut tipe daerah, persentase rumah tangga di daerah perkotaan relatif lebih besar dibanding dengan daerah perdesaan, yaitu (97,65% berbanding 87,92%). Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan dalam upaya peningkatan penyediaan rumah layak huni di daerah perdesaan lebih besar dari daerah perkotaan. Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (2018) cakupan rumah sehat yaitu sebesar 68,99% dan data dari Dinas Kesehatan Kota Palembang (2017) persentase rumah sehat yg dihuni masyarakat Kota Palembang adalah sebesar 79.29% (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2017).

Persyaratan kesehatan rumah sehat sangat diperlukan, karena pembangunan perumahan berpengaruh sangat besar terhadap peningkatan derajat kesehatan individu, keluarga dan masyarakat. Hendrik L. Blum (1974) dalam *planning for health, development and application of social change theory* secara jelas menyatakan bahwa faktor lingkungan berperan lebih besar di samping perilaku, dari pada faktor pelayanan kesehatan dan keturunan. Memang tidak selalu lingkungan sebagai penyebab, tetapi juga sebagai penunjang, media transmisi serta memperberat penyakit yang telah ada (Anies, 2018).

Rumah sehat adalah rumah yang harus dapat memenuhi kebutuhan baik jasmani dan rohani bagi anggota keluarga dan rumah sebagai tempat perlindungan terhadap penularan penyakit dan gangguan kecelakaan (Untari, 2017). Dampak dari rumah yang tidak sehat terhadap kesehatan dapat terjadi baik secara langsung maupun tidak langsung, salah satunya adalah penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rumah yang memenuhi kriteria tersebut dapat menurunkan risiko kejadian ISPA pada anak-anak, namun masih terbatasnya penelitian yang mengkaji hubungan antara kondisi rumah sehat dengan kejadian ISPA pada bayi yang masih menyusui, terutama di wilayah Puskesmas Talang Betutu, Kota Palembang. Puskesmas Talang Betutu merupakan salah satu daerah dengan prevalensi ISPA yang cukup tinggi, sehingga penting untuk melakukan kajian lebih lanjut mengenai pengaruh lingkungan rumah terhadap kesehatan bayi di wilayah ini.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara kondisi rumah sehat dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusui. Desain ini dipilih karena dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antar variabel pada satu titik waktu, sehingga cocok untuk melihat faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada bayi di wilayah Puskesmas Talang Betutu, Kota Palembang.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang berusia 2 tahun dan masih menyusui yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu, Kota Palembang. Sampel penelitian ini terdiri dari 30 bayi yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu bayi yang berusia 2 tahun, masih menyusui, dan memiliki riwayat kunjungan ke Puskesmas Talang Betutu karena kejadian ISPA. Kriteria eksklusi adalah bayi yang memiliki penyakit penyerta atau gangguan kesehatan lain yang memengaruhi saluran pernapasan secara signifikan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari beberapa bagian:

1. Kuesioner Kondisi Rumah Sehat: Mengukur kondisi rumah berdasarkan empat variabel utama, yaitu debu (keberadaan dan intensitas debu di rumah), ventilasi (kondisi ventilasi rumah dan sirkulasi udara), asap rokok (paparan asap rokok di dalam rumah), dan kepadatan hunian (jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah).
2. Kuesioner Kejadian ISPA: Mengumpulkan data mengenai kejadian ISPA pada bayi yang menyusui, yang didasarkan pada riwayat medis dan catatan kunjungan ke Puskesmas. Informasi ini mencakup frekuensi dan tingkat keparahan ISPA yang dialami oleh bayi dalam 6 bulan terakhir.

Kuesioner tersebut divalidasi oleh dua ahli di bidang kesehatan masyarakat dan pulmonologi untuk memastikan keakuratan dan relevansi isi pertanyaan. Kuesioner diberikan setelah mendapat persetujuan dari responden untuk diambil datanya.

Proses Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara dengan orangtua atau pengasuh bayi dan pemeriksaan catatan medis di Puskesmas Talang Betutu. Wawancara dilakukan oleh enumerator terlatih dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Pengumpulan data berlangsung

selama satu bulan, dari bulan Juli hingga Agustus 2025.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan karakteristik variabel penelitian, seperti frekuensi kejadian ISPA pada bayi dan kondisi rumah yang diteliti.

Untuk menganalisis hubungan antara kondisi rumah sehat dengan kejadian ISPA pada bayi, dilakukan uji *chi-square*. Uji chi-square digunakan untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel lingkungan (debu, ventilasi, asap rokok, dan kepadatan hunian) dengan kejadian ISPA pada bayi. Hasil uji statistik dianggap signifikan jika p-value < 0,05. Seluruh analisis dilakukan dengan menggunakan software statistik SPSS versi 25.0.

HASIL

Analisis Univariat

Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden seperti: Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan Keluarga, Status Kepemilikan Rumah, Lama Tinggal, Status Gizi Bayi, Imunisasi Bayi disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden di Wilayah kerja PuskesmasTalang Belutu Kota Palembang

No	Karakteristik	Jumlah	(%)
1	**Pendidikan**		
	a. Bapak		
	Tamat SD	3	10
	Tamat SMP	7	23,33
	Tamat SMA/SMK	19	63,33
	Perguruan Tinggi	1	3,33
	b. Ibu		
	Tamat SD	3	10
	Tamat SMP	6	20
	Tamat SMA/SMK	18	60
	Perguruan Tinggi	3	10
2	**Pekerjaan**		
	a. Bapak		
	Tidak Bekerja/ IRT	-	-
	Buruh	5	15
	Wiraswasta	20	75
	Karyawan	5	15
	b. Ibu		
	Tidak Bekerja/ IRT	29	96,67
	Buruh	-	-
	Wiraswasta	1	3,33
	Karyawan	-	-
3	**Penghasilan Keluarga**		
	Kurang dari Rp. 2.500.000,-	17	56,67
	Lebih dari Rp. 2.500.000,-	13	43,33
4	**Status Kepemilikan Rumah**		
	Kontrak/ sewa	7	23,33
	Milik Sendiri	23	76,67
5	**Lama Tinggal**		
	Kurang dari 5 tahun	20	66,67
	Lebih dari 5 tahun	10	33,33

6	**Status Gizi Balita**		
	Gizi tidak baik	-	-
	Gizi baik	30	100
7	**Imunisasi Balita**		
	Tidak Lengkap	1	3,33
	Lengkap	29	96,67

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa pendidikan bapak paling banyak tamat SMA/ SMK yaitu 63,33%, untuk pendidikan ibu paling banyak tamatan SMA/SMK yaitu 60%. Pekerjaan bapak paling banyak adalah wiraswasta yaitu 75%, pekerjaan ibu paling banyak adalah tidak bekerja/ IRT yaitu 96,67%. Penghasilan keluarga menunjukkan bahwa kurang dari Rp. 2.500.000,- paling banyak yaitu ada 56,67%. Status kepemilikan rumah paling banyak adalah milik sendiri ada 76,67%. Lama tinggal paling banyak untuk kurang dari 5 tahun ada 66,67%. Status gizi menunjukkan gizi baik sebanyak 100%. Status imunisasi paling banyak imunisasi lengkap yaitu 96,67%.

Analisis Bivariat

Hubungan paparan debu, ventilasi, asap rokok, kepadatan hunian dengan kejadian ispa pada balita menyusu di wilayah kerja puskesmas talang belutu kota Palembang, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hubungan Variabel penelitian dengan Kejadian Ispa pada Bayi menyusu di Wilayah kerja PuskesmasTalang Belutu Kota Palembang

No	Variabel	Tidak ISPA		ISPA		Total		OR (95% CI)	P *Value*
		n	%	n	%	n	%		
1	**Debu**							17.500	
	Rendah	10	83,3	2	16,7	12	100	(2.667-	0,002
	Tinggi	4	22,2	14	77,8	18	100	114.846)	
2	**Ventilasi**							11,000	
	MS	11	73,3	4	26,7	15	100	(1,998-	0,009
	TMS	3	20	12	80	15	100	60,572)	
3	**Asap Rokok**							7.500	
	Ada	10	71,4	4	28,6	16	100	(1.484-	0,026
	Tidak Ada	4	25	12	75	14	100	37.905)	
4	**Kepadatan Hunian**							7,800	
	Memenuhi syarat	9	75	3	25	12	100	(1,476-	0,024
	Tidak memenuhi	5	27,8	13	72,2	18	100	41,214)	
	Total	**14**	**46,7**	**16**	**53,3**	**30**	**100**		

Tabel diatas menunjukkan hasil analisis hubungan antara debu dengan kejadian ISPA, diperoleh nilai p *value* = 0,002 ≤ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara debu dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai Odds Ratio sebesar 17,500 (2,667-114,846) artinya bayi dengan rumah debu yang tinggi 17,500 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan debu rendah. Hasil analisis hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA, diperoleh nilai *p value* = 0,009 ≤ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 11,000 (1,998- 60,572) artinya bayi dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat 11 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan ventilasi yang memenuhi syarat. Hasil analisis hubungan antara asap rokok dengan kejadian ISPA, diperoleh nilai

p value = 0,026 ≤ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asap rokok dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 7,500 (1,484- 37,905) artinya bayi dengan rumah yang ada asap rokok 7,500 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan tidak ada asap rokok. Hasil analisis hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA, diperoleh nilai *p value* = 0,024 ≤ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 7,800 (1,476- 41,214) artinya bayi dengan rumah kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat 7,800 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat.

PEMBAHASAN

Hubungan Debu dengan kejadian ISPA

Hasil analisis univariat menunjukkan bayi yang terkena ISPA sebagian besar pada rumah yang berdebu tinggi sebanyak 60%. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Statistik uji chi-square dengan tingkat kemaknaan pada alfa 0,05 didapatkan nilai p value 0,002 < 0,05 berarti (Ho ditolak), maka artinya ada hubungan yang bermakna antara debu dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 17,500 (2,667-114,846) artinya bayi dengan rumah berdebu tinggi 17,500 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan berdebu rendah.

Udara Dalam Ruangan harus memenuhi Persyaratan Kesehatan agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan bagi masyarakat, khususnya orang yang ada dalam ruangan tersebut. Media Udara Dalam Ruang harus tidak terlihat banyak partikel yang beterbangan (terbebas dari debu (Kementerian Kesehatan, 2023).

Hasil ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan (Crishtina, 2018) di Puskesmas Kuanfatu Kecamatan Kuanfatu bahwa ada hubungan antara kadar debu dengan kejadian ISPA pada bayi (p *value* 0,009 < 0,005).

Berdasarkan hasil penelitian kondisi rumah mendukung debu untuk masuk ke dalam rumah yaitu terlihat dari ventilasi yang dipakai kawat nyamuk yang terdapat begitu banyak debu. Rumah yang berada di wilayah kerja puskesmas Talang Betutu masih ada yang tidak menggunakan plafon dimana dapat mempermudah debu masuk dari sela-sela atap.

Lingkungan luar rumah dan aktivitas warga juga mempengaruhi banyaknya debu salah satunya terdapat kilang batubata yang terletak di dekat rumah, aktivitas yang dilakukan di kilang batubata adalah pembakaran batubata yang menghasilkan asap. Asap atau debu pembakaran masuk ke rumah warga melalui ventilasi ataupun celah-celah rumah. Dan terdapat kegiatan aktivitas pertambangan galian C berupa tanah uruk yang membuat partikel tanah uruk yang digali bertebaran di udara.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, maka peneliti berkesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel debu dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusui di wilayah Puskesmas Talang Betutu Palembang. Kadar debu yang tinggi dapat menyebabkan ISPA pada bayi yang menyusu. pada umumnya udara yang telah tercemar oleh partikel debu bila dihirup dan menimbulkan berbagai penyakit saluran pernafasan. Bayi imunitas nya sangat rentan sehingga sangat mudah untuk terkena penyakit. Rumah yang jarang dibersihkan debunya akan banyak jadi disarankan kepada responden untuk sering membersihkan rumah dan membuka jendela sehingga udara di dalam rumah tetap segar.

Hubungan Ventilasi dengan kejadian ISPA

Hasil analisis univariat menunjukkan bayi yang terkena ISPA pada ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat yaitu 50%. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Statistik uji chi-square dengan tingkat kemaknaan pada alfa 0,05 didapatkan nilai p value 0,009 < 0,05 berarti (Ho ditolak), maka artinya ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 11,000 (1,998- 60,572) artinya bayi dengan rumah ventilasi yang tidak memenuhi syarat 11 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan ventilasi yang memenuhi syarat.

Menurut (Kementerian Kesehatan, 2023) Sistem ventilasi harus menjamin terjadinya pergantian udara yang baik di dalam ruangan yaitu dengan sistem ventilasi silang dengan luas ventilasi minimal 10-20% dari luas lantai atau menggunakan ventilasi buatan. Ventilasi menjadi persyaratan mutlak suatu rumah yang sehat karena fungsinya yang sangat penting. Pertama, untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Jika ventilasi kurang, maka ruangan mengalami kekurangan O_2 dan bersamaan dengan itu kadar CO_2 yang bersifat racun meningkat.

Hasil penelitian yang didapatkan peneliti berpendapat bahwa sebagian rumah responden memiliki ventilasi yang kurang baik, ini terlihat pada ukuran ventilasi yang < 10% dari luas lantai, dan terdapat rumah yang kamar bayinya tidak terdapat ventilasi maupun jendela. Fungsi ventilasi sebagai jalur saluran keluarnya polusi dari dalam rumah. Jika ruangan yang berpolusi tidak terdapat ventilasi, maka asap maupun polusi tersebut akan terperangkap didalam ruangan dan ruangan menjadi pengap sehingga tidak nyaman untuk bernapas. Adanya pertukaran udara yang baik, terjaganya kadar Oksigen di dalam rumah serta udara yang segar tentu akan berpengaruh terhadap kesehatan para penghuni yang tinggal di rumah tersebut. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Safrizal, 2017) di Blang Muko dengan p value 0,032 < 0,05 dimana ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, maka peneliti berkesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel ventilasi dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusu di wilayah Puskesmas Talang Betutu Palembang. Untuk itu disarankan agar pihak Puskesmas memberikan penyuluhan tentang ukuran ventilasi yang baik dan selalu membuka jendela dari pagi untuk membuat sirkulasi udara didalam rumah dapat berganti.

Hubungan Asap Rokok dengan kejadian ISPA

Hasil analisis univariat menunjukkan balita bayi yang terkena ISPA sebagian besar pada rumah dengan ada asap rokok yaitu 53,3%. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Statistik uji chi-square dengan tingkat kemaknaan pada alfa 0,05 didapatkan nilai p value 0,026 < 0,05 berarti (Ho ditolak), maka artinya ada hubungan yang bermakna antara asap rokok dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 7,500 (1,484- 37,905) artinya bayi dengan rumah yang ada asap rokok 7,500 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan rumah tidak ada asap rokok.

Asap yang dikeluarkan menurut (Santoso, 2015) oleh seorang perokok pada umumnya terdiri dari karbon monoksida dan pertikulat. Kita juga pernah mendengar istilah perokok aktif dan perokok pasif. "Perokok aktif" adalah perokok yang menyedot dan menahan asap rokok beberapa saat, kemudian melepaskan hanya sedikit saja asap yang tersisa. Baik perokok yang menghisap rokok perlahan-lahan dan melepaskannya dengan cepat tetap menyerap nikotin dengan kandungan yang hampir sama. Sedangkan yang dimaksud dengan "Perokok pasif" adalah orang menghirup udara yang mengandung asap rokok yang dihasilkan bila orang lain merokok.

Asap yang terhirup kemudian akan masuk ke dalam paru-paru. Dampak dari merokok berawal dari gangguan saluran pernafasan. Penyakit lain yang disebabkan merokok antara lain: jantung koroner, stroke, kanker kerongkongan, kanker mulut, kanker esophagus, penyakit paru obstruktif kronik, retardasi pertumbuhan janin. Menurut EPA, kanker paru dikalangan orang sehat yang tidak merokok merupakan akibat yang sangat serius dan telah ditunjukan dalam keluarga perokok.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Fitri et al., 2018)di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru menunjukkan ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian ISPA non pneumonia pada balita dengan nilai p *value* 0,000.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, maka peneliti berkesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel asap rokok dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusu di wilayah Puskesmas Talang Betutu Palembang. Oleh karena itu di sarankan agar tidak terjadi ISPA pada bayi yang menyusu maka orang tua dan keluarga yang tinggal di dalam satu rumah untuk tidak merokok di dalam rumah atau tidak merokok di dekat bayi, karena asap rokok yang keluar dapat terhirup oleh bayi dan dapat menyebabkan bayi terkena ISPA

Hubungan Kepadatan Hunian dengan kejadian ISPA

Bayi yang terkena ISPA sebagian besar pada kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat yaitu 60%. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Statistik uji chi-square dengan tingkat kemaknaan pada alfa 0,05 didapatkan nilai p value 0,024 < 0,05 berarti (Ho ditolak), maka artinya ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA. Dari analisis diperoleh pula nilai *Odds Ratio* sebesar 7,800 (1,476- 41,214) artinya bayi dengan rumah kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat 7,8 kali lebih besar untuk menderita ISPA dibandingkan dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat.

Dalam Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 dijelaskan bahwa kepadatan hunian rumah merupakan aspek kesehatan tempat tinggal yang dinilai berdasarkan luas rumah terhadap jumlah penghuni**.** Syarat minimal kepadatan hunian adalah minimal 9 m^2 per orang dari total luas rumah, dengan luas ruang tidur minimal 8 m^2 untuk dua orang penghuni. Aturan ini juga menyatakan bahwa ruang tidur tidak dianjurkan dihuni lebih dari dua orang, kecuali anak di bawah 5 tahun yang tetap membutuhkan pengawasan orang tua (Kementerian Kesehatan, 2023)**.**

Namun hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan diwilayah kerja Puskesmas Harapan Jaya kota Pekanbaru dengan p value 0, 797 > 0,05 berarti tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita (Fitri et al., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada, maka peneliti berkesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada bayi yang menyusui di wilayah Puskesmas Talang Betutu Palembang. Hasil dari observasi dan wawancara terhadap responden didapatkan bahwa masih banyak kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat, karena kamar yang luas nya 3x3 m di huni 3 sampai 4 penghuni. Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan sumpek. Jika penularan penyakit ISPA terjadi karena adanya kontak antara penderita dengan penghuni rumah yang lain. Kemungkinan kontak ini menjadi lebih besar pada rumah yang padat penghuninya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah Puskesmas Talang Betutu, Kota Palembang, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi rumah sehat dan kejadian ISPA pada bayi yang masih menyusui. Faktor-faktor lingkungan rumah, yaitu debu, ventilasi yang buruk, paparan asap rokok, dan kepadatan hunian, berperan penting dalam meningkatkan risiko kejadian ISPA pada bayi. Bayi yang tinggal di rumah dengan kondisi yang tidak memenuhi standar sehat, seperti paparan debu, ventilasi yang kurang baik, adanya asap rokok, dan kepadatan hunian yang tinggi, cenderung lebih berisiko mengalami ISPA. Oleh karena itu, rumah sehat merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kesehatan pernapasan bayi yang masih menyusui

Diperlukan program edukasi kepada masyarakat, khususnya orangtua bayi, mengenai pentingnya menciptakan lingkungan rumah yang sehat. Hal ini mencakup pengelolaan debu, pentingnya ventilasi yang baik, penghindaran asap rokok, dan pengaturan kepadatan hunian yang ideal. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang dari kondisi rumah sehat terhadap kejadian ISPA pada bayi. Dengan desain ini, dapat dianalisis apakah perubahan kondisi rumah dari tidak sehat menjadi sehat dapat mengurangi risiko kejadian ISPA pada bayi dalam jangka waktu yang lebih panjang

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Puskesmas Talang Betutu, Kota Palembang, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini, serta memberikan akses data yang sangat membantu.

DAFTAR PUSTAKA

Anies. (2018). *Buku Ajar Kedokteran Lingkungan: Penyakit Akibat Lingkungan*. Ar-ruzz Media.

BPS Provinsi Sumatera Selatan. (2018). *Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan*. https://sumsel.bps.go.id/id/.

Crishtina. (2018). Hubungan Kondisi Kesehatan Lingkungan Rumah Bulat Suku Dawan dan Tradisi Se'i dengan Kejadian ISPA pada Bayi di Puskesmas Kuanfatu Kecamatan Kuanfatu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *6 No 4*. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/21458/19938

Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2017). *Profil Dinas Kesehatan Kota Palembang*. https://dinkes.palembang.go.id/

Fitri, Y., Sulianto, B., Fitria, N., & Retnawaty, S. F. (2018). Jurnal Photon Vol. 9. No. 1, Oktober 2018. *Photon*, *9*(1), 1–8. http://ejurnal.umri.ac.id/index.php/photon/article/view/1057/612

Kementerian Kesehatan. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemenkes Republik Indonesia*, *55*, 1–175.

Lestari, A. suci indah. (2021). Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Tpa Tamangappa Antang Makassar Tahun 2020. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, *5(1)*, 1–12. https://doi.org/10.24252/alami.v5i1.12600

Muhamad, N. (2024). Provinces with the Highest Prevalence of Childhood ISPA (Acute Respiratory Infection) in 2023: Central Papua Tops the List. *Databoks / Katadata*, *2023*, 10–11. https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumen-kesehatan/statistik/66a0cc22c0e16/provinsi-dengan-prevalensi-ispa-balita-tertinggi-2023-papua-tengah-teratas

Purnama, T. B., Wagatsuma, K., Pane, M., & Saito, R. (2024). Effects of the Local Environment and Nutritional Status on the Incidence of Acute Respiratory Infections Among Children Under 5 Years Old in Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, *57*(5), 461–470.

https://doi.org/10.3961/jpmph.24.246
Puskesmas Talang Betutu. (2017). *Profil Puskesmas Talang Betutu*.
Safrizal. (2017). Hubungan Ventilasi, Lantai, Dinding, dan Atap dengan Kejadian ISPA pada Balita di Blang Muko. *Pros Semin Nas IKAKESMADA "Peran Tenaga Kesehat Dalam Pelaks SDGs*.
Santoso, I. (2015). *Seri Kesehatan Lingkungan: Kesehatan Lingkungan Permukiman Perkotaan*. Gosyen Publishing.
Simbolon, P. T., & Wulandari, R. A. (2023). Hubungan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Perkotaan Indonesia Tahun 2018 (Analisis Data Riskesdas Tahun 2018). *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, *5*(2), 562–570. https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.18916
Untari, i. (2017). *Pilar Utama Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Thema Publishing.