

Hubungan Keadaan Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita (1-4 Tahun) Di Desa Tanjung Bungo

Muhammad Fahri¹, Muhammad Nurman², Ade Dita Puteri,³

^{1,2,3} Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 13, November, 2024

Revised: 15, Juni, 2025

Available online: 28, Juni, 2025

KEYWORDS

Physical condition of the house, ISPA, mother, toddler

Balita, Ibu, ISPA, Keadaan Fisik Rumah,

CORRESPONDENCE

E-mail: muhammadfahri@gmail.com

No. Tlp : 082386592104

ABSTRACT

The physical condition of the house that does not meet the requirements can cause bacteria to breed, resulting in ISPA. The aim of this research is to determine the relationship between the physical condition of the house and the incidence of ISPA in toddlers (1-4 years) in Tanjung Bungo Village, the Kampa Community Health Center UPT Working Area. This type of research is quantitative analytical with a cross sectional research design. This research was carried out on July 29-August 4 2024 in Tanjung Bungo Village, Kampa Community Health Center UPT Working Area. The sample in this study was 81 mothers of toddlers with a sampling technique using simple random sampling. The measuring instrument used is an observation sheet. The data obtained were analyzed using the chi-square test and the results showed that there was a relationship between the physical condition of the house and the incidence of ISPA in toddlers (1-4 years) in Tanjung Bungo Village, the Kampa Health Center UPT Working Area with a p value = 0.002. This research hopes that parents who have toddlers will take an active role in participating in every outreach to find out the requirements for a healthy home so as to support efforts to make the physical environment of the home healthy.

ABSTRAK

ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak Indonesia dengan episode penyakit batuk pilek diperkirakan 3-6 kali pertahun. Kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan bakteri berkembang biak sehingga terjadi ISPA. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan keadaan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa. Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*, penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juli- 04 Agustus 2024 di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa. Sampel dalam penelitian ini adalah 81 ibu yang memiliki balita dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan *uji chi-square* dan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan keadaan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa dengan nilai *p value* = 0,002. Penelitian ini diharapkan orang tua yang memiliki balita turut serta berperan aktif dalam mengikuti setiap penyuluhan untuk mengetahui persyaratan tentang rumah sehat sehingga mendukung upaya penychatan lingkungan fisik rumah.

PENDAHULUAN

Munculnya masalah kesehatan dalam bentuk penyakit menular membuat kehidupan manusia semakin terancam. Langkah pencegahan dan pengendalian penyakit di fasilitas pelayanan kesehatan sama sekali tidak

boleh diabaikan. Penyakit menular yang penting diperhatikan salah satunya adalah penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). ISPA menjadi permasalahan yang tidak pernah tuntas. Pasalnya, penyakit ini selalu masuk dalam 10 besar penyakit di berbagai negara terutama negara berkembang (Rosana, 2021).

ISPA dikenal sebagai penyakit saluran pernafasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan. Gejalanya meliputi demam, batuk, nyeri tenggorokan, pilek, sesak nafas dan kesulitan bernafas. ISPA merupakan penyakit yang menyumbang angka mortalitas dan morbiditas tinggi yang menyerang berbagai kelompok usia. Tingkat mortalitas yang sangat tinggi terjadi pada bayi dan anak-anak, (WHO, 2022). Sekitar 3,9 juta anak diperkirakan mengalami kematian setiap tahun di seluruh dunia. Kematian ISPA sekitar 90% disebabkan oleh pneumonia yang biasanya berasal dari bakteri (Yeole, 2022)

ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak Indonesia dengan episode penyakit batuk pilek diperkirakan 3-6 kali pertahun (Cahaya, 2021). Berdasarkan kunjungan di puskesmas, 40%-60% kunjungan adalah Penyakit ISPA. Seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20%-30% (Purnama, 2020). Tercatat bahwa sekitar 92% balita di Indonesia di tahun 2017 yang mempunyai gejala ISPA berobat ke fasilitas atau tenaga kesehatan. Angka ini meningkat 17% dibandingkan tahun 2012 yaitu 75%. Anak balita yang menderita ISPA diantaranya dibawa ke fasilitas kesehatan dan 34% mendapat pengobatan antibiotik (BKKBN, 2018). Balita merupakan kelompok umur yang rentan terhadap berbagai penyakit infeksi, salah satunya adalah ISPA. Hal ini dikarenakan sistem imunitas balita masih lemah dimana pembentukan zat anti bodi dan organ pernapasan belum sempurna serta optimal (Jamilah, 2021).

ISPA pada balita terjadi di seluruh provinsi di Indonesia, salah satunya adalah Provinsi Riau. Provinsi Riau merupakan wilayah dengan persentase jumlah balita (1-4 tahun) terbanyak ke 4. Tercatat bahwa jumlah balita usia 1-4 tahun di Provinsi Riau sebanyak 1.2185.561 jiwa (Kemenkes RI, 2022). Pada tahun 2022 cakupan penemuan dan penanganan ISPA pada balita sebanyak 5492 kasus (Dinkes Provinsi Riau, 2022). Sementara itu cakupan penemuan ISPA (Pneumonia) balita sebanyak 13,01% (Kemenkes RI, 2021). Persentase tersebut meningkat di tahun 2022 dengan angka penemuan sebanyak 15,02%.

Kasus ISPA di kabupaten Kampar berada di urutan ke-6 pada tahun 2021 dengan presentase 10,1% dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 menduduki urutan ke-5 dengan angka kejadian 10,7%.) Pada tahun 2024 Jumlah seluruh balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja Puskesmas Kampa periode januari-juni berjumlah 437 balita. ISPA merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius secara khusus terhadap balita yang sangat rentan terinfeksi penyakit ini dikarenakan daya tahan tubuh Balita yang belum terbentuk secara optimal.

Dampak ISPA antara lain peningkatan risiko infeksi bakteri atau penumpukan racun, peradangan, dan penurunan fungsi paru-paru, yang semuanya dapat mengakibatkan berbagai

komplikasi (Karya, 2020). Otitis media I, rinosinusitis, pneumonia, epistaksis, konjungtivitis, dan faringitis adalah beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada ISPA. Karena potensi perkembangan infeksi atau toksin bakteri, peradangan, dan penurunan fungsi paru-paru, manifestasinya tidak hanya terbatas pada organ pernapasan tetapi juga dapat memiliki pengaruh sistemik (Karya, 2020).

Faktor mempengaruhi kejadian ISPA yaitu, faktor perilaku, dan faktor lingkungan fisik rumah. Lingkungan fisik rumah menjadi salah satu indikasi yang berhubungan dengan kejadian ISPA. Lingkungan

rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan tidak terawat merupakan faktor risiko sumber penularan penyakit. Salah satunya kondisi rumah (tidak memiliki ventilasi dan jendela, langit-langit tidak mudah dibersihkan, lantai tanah, hunian dan pencahayaan ruangan) (Dewi, 2018).

Rumah yang luas ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan akan mempengaruhi kesehatan penghuni rumah, hal ini disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah tidak lancar, sehingga bakteri penyebab penyakit ISPA yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar. Ventilasi juga menyebabkan peningkatan kelembaban ruangan karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit, oleh karena itu kelembaban ruangan yang tinggi akan menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri penyebab penyakit ISPA (Rafaditya, 2022)

Hawa segar diperlukan dalam rumah untuk mengganti udara ruangan yang sudah terpakai. Udara segar diperlukan untuk menjaga temperatur dan kelembaban udara dalam ruangan. Hal ini sejalan dengan penelitian Gita Nurina (2019) menunjukkan ventilasi yang tidak memenuhi syarat lebih dari separuh. Semakin kecil ventilasi rumah maka sirkulasi udara di dalam rumah tidak baik. Begitu juga ventilasi yang tidak menggunakan penangkap debu maka debu dari luar rumah dapat masuk ke dalam ruangan yang juga menjadi faktor penyebab terjadinya ISPA. Kualitas udara yang kurang baik dapat memicu berbagai penyakit yang berhubungan dengan saluran pernafasan, salah satunya ISPA. Kualitas udara yang baik di defenisikan udara yang bebas dari bahan pencemar penyebab iritasi, ketidaknyamanan atau terganggunya kesehatan penghuni. Temperatur dan kelembaban udara dalam ruangan juga dapat mengganggu kenyamanan dan kesehatan penghuni (Ramadhaniyanti, 2020).

Kondisi rumah yang tidak memiliki langit-langit jarang melakukan pembersihan pada atap bagian bawah rumah karena tidak bisa dijangkau oleh pemilik rumah juga dapat menjadi faktor risiko kejadian ISPA pada balita (Rosana,2016). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu , 2018) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden penderita ISPA memiliki langit-langit rumah yang tidak memenuhi syarat.

Kondisi fisik rumah yang tidak memiliki Lantai rumah yang baik juga dapat menyebabkan bakteri berkembang biak sehingga terjadi ISPA. Kondisi fisik rumah yang masih berlantai kayu dan terlihat berdebu jika disapu sehingga ini juga dapat memicu kejadian ISPA pada balita. Hal ini disebabkan lantai dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan hal ini dapat memicu adanya penyebaran penyakit menular mikroorganisme patogen dengan demikian memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernapasan dan penghuni rumah satu ke penghuni rumah lainnya, bahkan hingga ke anak-anak yang masih di bawah umur (Karya, 2022). Pencahayaan alami didalam rumah juga sangat baik untuk membunuh mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, rumah sangat membutuhkan jalan masuknya cahaya. Hasil penelitian Mahendrayasa & Farapti (2018) menyatakan bahwa ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional, yaitu penelitian yang menekankan pengukuran variable independen dan dependen dalam satu waktu (Nursalam

2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu balita (1-4 tahun) di desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja Puskesmas Kampa periode Januari-Juni tahun 2024 berjumlah 437 balita. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari ibu balita (1-4 tahun) yang memenuhi kriteria sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling. Alat pengumpulan data adalah data primer dengan penyebaran kuesioner. Tipe pertanyaan dalam angket dibagi menjadi dua yaitu terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian sesuatu hal. Sebaliknya pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia. Pertanyaan terbuka terdiri dari item yang berisi tentang data sosio demografi. Pertanyaan tertutup tentang keadaan fisik rumah, dan kejadian ISPA.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama 7 hari yaitu pada tanggal 29 Juli- 04 Agustus 2024 di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampar

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik ibu balita di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Umur Ibu		
	20-35 Tahun	63	77,8
	46- 45 Tahun	18	22,2
2	Umur Balita		
	1 -- \geq 2 tahun	45	55,5
	\geq 3 tahun- 4 tahun	36	44,5
3	Pendidikan ibu		
	SMP	15	18,5
	SMA	50	61,7
	Perguruan Tinggi	16	19,8
3	Pekerjaan ibu		
	IRT	62	76,6
	Wirausaha/Pedagang	13	16,0
	PNS / Honorer	6	7,4
4	Pendapatan keluarga(UMK Kab. Kampar)		
	Rendah (< Rp. 3.000.000)	56	69,1
	Tinggi (\geq Rp.3.000.000)	25	30,9
	Total	81	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar umur ibu balita berusia 20-35 tahun sebanyak 63 orang (77,8%), sebagian besar umur balita berusia 12-30 bulan sebanyak 45 balita (55,5%), sebagian besar berpendidikan SMA sebanyak 50 orang (61,7%), sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 62 orang (76,6%), dan sebagian besar responden memiliki pendapatan keluarga perbulan rendah di bawah UMK Kab. Kampar < Rp.3.000.000 sebanyak 56 orang (69,1%).

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi keadaan fisik rumah di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Keadaan Fisik Rumah		
	a. Tidak memenuhi syarat	46	56,8
	b. Memenuhi syarat	35	43,2
	Total	81	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 81 ibu yang memiliki balita sebagian besar keadaan fisik rumah tidak memenuhi syarat sebanyak 46 rumah (56,8%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi kejadian ISPA pada balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Kejadian ISPA		
	a. Ya	38	46,9
	b. Tidak	43	53,1
	Total	81	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 81 ibu yang mempunyai balita sebagian besar balitanya tidak mengalami ISPA sebanyak 43 balita (53,1 %).

Tabel 4.4 Hubungan keadaan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa

Keadaan Fisik Rumah	Kejadian ISPA				Total		<i>p</i> value	POR
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak memenuhi syarat	27	58,7	19	41,3	46	100	0.002	3.100
Memenuhi syarat	11	31,4	24	68,6	35	100		
Total	38	100	43	100	81	100		

Berdasarkan dari tabel 4.3 diketahui bahwa dari 46 ibu balita yang memiliki keadaan fisik rumah tidak memenuhi syarat terdapat 19 orang balita (41,3%) yang tidak mengalami ISPA. Sebaliknya dari 35 ibu balita yang memiliki keadaan fisik rumah memenuhi syarat terdapat 11 orang balitanya (31,4%) mengalami ISPA. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square didapatkan nilai p value = $0,002 \leq (0,05)$ dengan tingkat kepercayaan 95%. Ini berarti H_a diterima yang artinya, ada hubungan yang signifikan antara keadaan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita (1-4 tahun) di Desa Tanjung Bungo Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa. Nilai POR=3.100 (CI= 1.231-7.811) artinya ibu balita yang memiliki keadaan fisik rumah tidak memenuhi syarat berisiko 3,1 kali mengalami ISPA pada balitanya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian responden yang memiliki keadaan rumah memenuhi syarat tetapi balitanya mengalami ISPA ini dikarenakan faktor perilaku hidup bersih dan sehat dimana sebagian responden mengatakan anak sering terpapar asap rokok dan asap obat nyamuk. Asap rokok dari orang tua atau penghuni rumah yang satu atap dengan balita merupakan bahan pencemaran dalam ruang tempat tinggal yang serius serta akan menambah resiko kesakitan dari bahan toksik pada anak-anak. Paparan yang terus-menerus akan menimbulkan gangguan pernapasan terutama memperberat timbulnya infeksi saluran pernapasan akut dan gangguan paru-paru. Semakin banyak rokok yang dihisap oleh keluarga semakin besar memberikan resiko terhadap kejadian ISPA. Resiko terbesar lainnya terjadi ISPA terdapat pada obat nyamuk bakar akibat asapnya yang dapat terhirup. Sedangkan obat nyamuk semprot cair memiliki konsentrasi berbeda karena cairan yang dikeluarkan ini akan diubah menjadi gas (artinya, dosisnya lebih kecil). Sementara obat nyamuk elektrik lebih kecil lagi karena bekerja dengan cara mengeluarkan asap tapi dengan daya listrik (makin kecil dosis bahan zat aktif, makin kecil pula bau yang ditimbulkan; sekaligus makin minim pula kemungkinan mengganggu kenyamanan).

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden faktor ekonomi juga merupakan salah satu penyebabnya hal ini berdasarkan keterangan dari responden yang mayoritas penghasilan rendah. Ibu yang berasal dari keluarga yang berpenghasilan rendah lebih berisiko untuk mengalam infeksi saluran pernapasan akut hal ini dikarenakan faktor kondisi ekonomi yang rendah berhubungan dengan ketersediaan pangan dalam rumah tangga tidak tercukupi. Sehingga pemenuhan zat gizi dalam keluarga tidak efisien dan berdampak pada pertumbuhan anak dan anak sakit-sakitan. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak dan status gizi anak, karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak. Pendapatan keluarga yang tinggi dapat memenuhi ketersediaan pangan dalam rumah tangga sehingga akan tercukupi zat gizi dalam keluarga agar anak sistem imunitasnya kuat untuk melawan kuman bakteri dan virus termasuk melawan penyakit ISPA.

Menurut asumsi peneliti responden yang memiliki keadaan rumah tidak memenuhi syarat tetapi balitanya tidak mengalami ISPA hal ini dikarenakan responden selalu menjaga daya tahan tubuh lewat perilaku hidup sehat, termasuk mengkonsumsi makanan bergizi seimbang dan cukup istirahat serta sering hadir mengikuti kegiatan di Desa tentang penyuluhan pencegahan ISPA pada anak serta tumbuh kembang anak sehat. Peran serta orang tua, sangat diperlukan untuk pencegahan dan perawatan penyakit ISPA pada anak agar tumbuh kembang tidak mengalami hambatan dan berjalan secara optimal. Hal ini juga disebabkan faktor pendidikan ibu yang sebagian besar pendidikan tinggi. Ibu dengan pendidikan tinggi (SMA dan Perguruan Tinggi) memiliki peluang lebih besar dalam mengakses informasi mengenai kesehatan anak sehingga pengetahuannya meningkat. Kemudian informasi tersebut dipraktikkan dalam proses perawatan anak yang akan berimbas pada kesehatan anak yang lebih baik.

Salah satu asumsi peneliti tentang pengetahuan orang tua balita yang terserang ISPA adalah bahwa balita yang orang tuanya memiliki pengetahuan yang kurang baik berpeluang 4 kali lebih besar anaknya terserang ISPA dibandingkan dengan anak-anak yang orang tuanya memiliki pengetahuan yang baik. Menurut asumsi peneliti hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA ada kaitannya dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan udara di dalam rumah menjadi tidak sehat. Hal ini dapat terjadi karena luas rumah yang tidak sesuai dengan jumlah penghuninya, sehingga sirkulasi udara menjadi kurang.

Menurut Ika (2018) untuk menciptakan rumah sehat maka masyarakat perlu mengetahui komponen yang harus dimiliki rumah sehat yaitu adanya fondasi yang kuat untuk meneruskan beban bangunan ke tanah dasar, memiliki lantai kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu.

Rumah sehat juga harus memiliki jendela dan pintu yang berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari dengan luas minimum 10% luas lantai, dinding rumah kedap air yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar, adanya langit-langit untuk menahan dan menyerap panas terik matahari, minimum 2,4 m dari lantai, bisa dari bahan papan, anyaman bambu, triplek atau gipsum, serta atap rumah yang berfungsi sebagai penahan panas sinar matahari serta melindungi masuknya debu, angin, dan air hujan. Dinding, rumah harus bersih, kering dan kuat. Dinding selain untuk penyangga, juga untuk melindungi dari panas, hujan dan sebaiknya untuk dinding rumah dibuatkan dari batu bata (Aprilia, 2019).

Dewi (2018) mengemukakan bahwa lingkungan fisik rumah menjadi salah satu indikasi yang berhubungan dengan kejadian ISPA. Lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan tidak terawat merupakan faktor risiko sumber penularan penyakit. Salah satunya kondisi rumah (tidak memiliki ventilasi dan jendela, langit-langit tidak mudah dibersihkan, lantai tanah, hunian dan pencahayaan ruangan (Dewi, 2018).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rafaditya (2022), berdasarkan hasil penelitian responden yang ventilasinya tidak memenuhi syarat menderita ISPA sebanyak 29 responden (93,5%) dan responden yang tidak menderita sebanyak 2 responden (6,5%), sedangkan responden yang ventilasinya memenuhi syarat menderita ISPA sebanyak 3 responden (14,3%) dan tidak menderita sebanyak 18 responden (85,7%). 98 Kondisi ventilasi terutama ukuran luas ventilasi akan berpengaruh pada kejadian ISPA sehingga perlu untuk diperhatikan sebagaimana hasil penelitian sebelumnya (Rafaditya, 2022).

Menurut Rafaditya (2022) rumah yang luas ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan akan mempengaruhi kesehatan penghuni rumah, hal ini disebabkan karena proses pertukaran aliran udara dari luar ke dalam rumah tidak lancar, sehingga bakteri penyebab penyakit ISPA yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar. Ventilasi juga menyebabkan peningkatan kelembaban ruangan karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit, oleh karena itu kelembaban ruangan yang tinggi akan menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri penyebab penyakit ISPA (Rafaditya, 2022).

Hawa segar diperlukan dalam rumah untuk mengganti udara ruangan yang sudah terpakai. Udara segar diperlukan untuk menjaga temperatur dan kelembaban udara dalam ruangan. Hal ini sejalan dengan penelitian Gita Nurina (2019) menunjukkan ventilasi yang tidak memenuhi syarat lebih dari separuh. Semakin kecil ventilasi rumah maka sirkulasi udara di dalam rumah tidak baik. Begitu juga ventilasi yang tidak menggunakan penangkap debu maka debu dari luar rumah dapat masuk ke dalam ruangan yang juga menjadi faktor penyebab terjadinya ISPA. Kualitas udara yang kurang baik dapat memicu berbagai penyakit yang berhubungan dengan saluran pernafasan, salah satunya ISPA. Kualitas udara yang baik didefinisikan udara yang bebas dari bahan pencemar penyebab iritasi, ketidaknyamanan atau terganggunya kesehatan penghuni. Temperatur dan kelembaban udara dalam ruangan juga dapat menggagau kenyamanan dan kesehatan penghuni (Ramadhaniyanti, 2020).

Kondisi rumah yang tidak memiliki langit-langit jarang melakukan pembersihan pada atap bagian bawah rumah karena tidak bisa dijangkau oleh pemilik rumah juga dapat menjadi faktor risiko kejadian ISPA pada balita (Rosana,2016). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu et al., 2018) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden penderita ISPA memiliki langit-langit rumah yang tidak memenuhi syarat.

Kondisi fisik rumah yang tidak memiliki Lantai rumah yang baik juga dapat menyebabkan bakteri berkembang biak sehingga terjadi ISPA. Kondisi fisik rumah yang masih berlantai kayu dan terlihat berdebu jika disapu sehingga ini juga dapat memicu kejadian ISPA pada balita. Hal ini disebabkan lantai dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan hal ini dapat memicu adanya penyebaran penyakit menular mikroorganisme patogen dengan demikian memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernapasan dan penghuni rumah satu ke penghuni rumah lainnya, bahkan hingga ke anak-anak yang masih di bawah umur. Rumah yang berlantai tanah kelembapan lainnya akan lebih tinggi dibandingkan dengan yang diplester (Rosana, 2016).

Pencahayaan alami didalam rumah juga sangat baik untuk membunuh mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, rumah sangat membutuhkan jalan masuknya cahaya. Hasil penelitian Mahendrayasa & Farapti (2018) menyatakan bahwa ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA. Pencahayaan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari kedalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Cahaya matahari ini berguna selain untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman-kuman penyebab penyakit tertentu seperti ISPA. Adapun hubungan signifikan juga terjadi antara kepemilikan lubang asap dapur dengan kejadian ISPA (infeksi saluran pernapasan akut) pada anak. Asap dapur dapat menyebabkan iritasi dan peradangan saluran pernapasan (Rosana, 2016).

SIMPULAN

Diharapkan bagi kepada tenaga kesehatan yang memegang program pengendalian ISPA di wilayah penelitian diharapkan dapat melakukan upaya promosi kesehatan mengenai bagaimana meningkatkan lingkungan rumah yang baik serta bagaimana menerapkan perilaku sehat keluarga

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada responden yang telah terlibat dalam penelitian ini dan kepada pihak terkait telah memberikan kontribusi.

REFERENSI

- Amalia, A., Fahdhienie, F., & Fadhlullah, F. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Ispa Pada Balita (1-4 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah Tahun 2023. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 14(1), 72–81. <https://doi.org/10.52643/jbik.v14i1.4116>
- Aprilla, N., Yahya, E., & RIRIN, R. (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*, 3(1), 112–117.

- BKKBN, (2018). Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Keluarga Sejahtera di Kabupaten/Kota. Jakarta
- Betz dan souwden . (2018). The determinant factors of acute respiratory infection (ARI) in children under five years old in Malang. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 3(3), 201-208.
- Cahaya. (2021). Hubungan Antara Perilaku Merokok pada Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(1), 112–118.
- Corwin. (2019). Analisis faktor risiko kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita di wilayah kerja upt. Puskesmas mengwi iii tahun 2016. *Arc. Com Health*, 8(437), 441.
- Dewi (2018). Buku saku patofisiologi. Jakarta: EGC, 807.
- Dindin. (2016). Upaya Keluarga Dalam Pencegahan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1), 27-34
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Pengertian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Riau. 188.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2023). Profil kesehatan Kabupaten Kampar (Data 2023). In Kesehatan Kabupaten Kampar.
- Didin, (2016). Infeksi Saluran Nafas Akut (ISPA) (online). [Http://www. Halal Guide .INFO - Guideto Halal and Islamic Lifestyle.,.htm](http://www.HalalGuide.INFO-GuidetoHalalandIslamicLifestyle.htm). diakses tgl 10-10-2016
- Fitriani. (2010). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Karubaga Kabupaten Tolikara. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(4), 407–415.
- Gita Nurina. (2019). Faktor penyebab kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 37–40.
- Hasan, M. (2020). Analisis Deskriptif ISPA pada Anak dan Balita di Pulau Moti. *Techno Jurnal Penelitian*, 9(1), 382–389.
- Irwandi. (2021). Faktor risiko lingkungan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Panambungan. *Journal of Health Quality Development*, 1(1), 10–22
- Ika. (2018). Gambaran karakteristik balita dan kondisi lingkungan dalam ruangan terhadap keluhan gejala ISPA Di Taman Penitipan Anak (Day Care) Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Tahun 2018. In *Fakultas Ilmu Kesehatan*
- Jamilah, I. N. (2021). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Praktik Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita.
- Jansen, S., Suratmini, D., & Ardhiyanti, L. P. (2023). Pendidikan Kesehatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) kepada Masyarakat Pengunjung Puskesmas Kecamatan Cinere, Depok, Jawa Barat. 2(1), 9–17.
- Karya. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kendahe Kabupaten Sangihe. *Keperawatan*, 10(1), 383–386.
- Kemenkes RI. (2021). Laporan Riskesdas 2021 Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018 (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165)*. [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Kanra. (2019). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Bayi. *Maternal Child Health Care Journal*, 1(2), 85-88.
- Kemenkes. (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia .
- Kusnopranto. (2019). Kejadian pneumonia pada balita dan riwayat pemberian asi di UPT Puskesmas Jepang Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 130–135.
- Laili. (2022). Faktor resiko gejala infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Depati VII Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu (JITKT)*, 2(2), 94– 103.
- Mahendrayasa. (2018). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Desa Taopa Wilayah Kerja Puskesmas Taopa Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 898-906

- Ningsih, H., Syafar, M., & Nyorong, M. (2012). Perilaku Ibu Terhadap Pencegahan dan Pengobatan Balita Penderita Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Belawa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(1), 51–56.
- Nuryati (2017) *Farmakologi*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 197–214 p.
- Notoadmojo. (2012). Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-Promosi-Kesehatan-Dan-Ilmu-Perilaku.pdf&ved=2ahUKEwjd8vj2Rj6GAXVOa2wGHVa7D0cQFnoECAUQAQ&usq=AOvVaw3y7KZzcv_g4OjqyidTiD5B
- Nurjamilah. (2022). Jurnal Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Asma Indonesia. *Media Litbang Kesehatan Volume XX nomor 1 Tahun 2010*.
- Nursalam. (2020). faktor risiko terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. In *Molecules*.
- Purnama, S. G. (2019). *Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan*
- Pusphandi. (2017). Determinan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. *Jurnal Ilmiah Kebinaan Indonesia*, 9(1), 18–25.
- Rosana. (2021). Ventilasi dan Pencahayaan Rumah Berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita: Analisis Faktor Lingkungan Fisik. *Medica Arteriana*, 3(2), 115–123.
- Rafaditya. (2022). Kejadian ISPA pada Balita Ditinjau dari Pengetahuan Ibu, Karakteristik Balita, Sumber Pencemaran Dalam Ruang dan Lingkungan Fisik Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas DTP Cibeber Kabupaten Lebak Propinsi Banten Tahun 2011. *Universitas Indonesia*, 1–69.
- Rosana, E. N. (2016). Faktor Risiko Kejadian ISPA pada Balita Ditinjau dari Lingkungan dalam Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Blado 1. *Faktor Risiko Kejadian ISPA Pada Balita Ditinjau Dari Lingkungan Dalam Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas Blado 1*, 1–76.
- Riwianto. (2019). Faktor risiko kejadian penyakit ispa pada balita di Puskesmas Laonti Kabupaten Konawe Selatan. *Hearty*, 7(2), 47–88
- Ramadhaniyanti. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Sidomulyo Wilayah Kerja Puskesmas Wonoasri Kabupaten Madiun. 8-9.
- Rahayu. (2018). Hubungan Kondisi Rumah Dengan Kejadian Ispa Di Desa Kotagajah Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 75-80
- Saputri, E., Sudiarti, P. E., & Zurrahmi, Z. R. (2023). Hubungan Kepadatan Hunian Kamar dan Jenis Bahan Bakar Memasak dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Pulau Rambai Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa Tahun 2023. *Jurnal Ners*, 7(2), 1834–1841.
- Sugiyono. (2022). *Kuantitatif, Pendidikan Pendekatan. Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Saputro. (2016). Kondisi lingkungan rumah pada balita penderita infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) di desa teke kecamatan palibelo kabupaten bima tahun 2019. In *Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang*.
- Suratmini, D., Jansen, S., & Ardhiyanti, L. P. (2023). Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pendidikan Kesehatan Terkait Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA): Pendidikan Kesehatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) kepada Masyarakat Pengunjung Puskesmas Kecamatan Cinere, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Terkini*, 2(1), 9–17.
- Sari. (2019). Faktor risiko kejadian penyakit ispa pada balita di Puskesmas Laonti Kabupaten Konawe Selatan. *Hearty*, 7(2), 47–88.
- Yeole (2019). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Guyung Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. 11-12.
- WHO. (2022). *Pedoman Program Pemberantasan Penyakit ISPA*. Jakarta : Depkes RI
- Widianingsih. (2013). Analisis perilaku keluarga dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Indonesia. *Kesehatan*, 21(2), 282–292