

ANALISIS KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA BALITA DI PUSKESMAS TALANG PADANG KABUPATEN EMPAT LAWANG TAHUN 2025

ANALYSIS OF UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTION INCIDENTS IN TODDLERS AT TALANG PADANG HEALTH CENTER, EMPAT LAWANG REGENCY IN 2025

Oleh :

Murti¹, Ali Harokan², Chairil Zaman³

^{1,2,3}Magister Kesehatan Masyarakat, STIK Bina Husada Palembang

Email : murtiamaraskabaim@gmail.com

ABSTRACK

Background: The incidence of ARI in toddlers is ranked as one of the 10 most common diseases at the Talang Padang Health Center. The prevalence of ARI in 2024 was 58.8% with the number of ARI sufferers in toddlers aged one to four years over the past 3 years increasing, namely in 2022 there were 47 toddlers, in 2023 there were 53 toddlers and in 2024 there were 64 toddlers. This study aims to determine the analysis of the incidence of acute respiratory infections in toddlers at the Talang Padang Health Center, Empat Lawang Regency in 2025. **Methods:** This study was conducted from May 22 to June 10, 2025. The design of this study used a cross-sectional approach. The study population was all visits by parents of toddlers who sought treatment at the Talang Padang Health Center in 2024, totaling 255 respondents, with a sample of 72 toddlers. The sampling method was random sampling by accidental sampling because respondents who happened to be found or were easy to reach and were efficient in time and cost. The inclusion criteria for this study were willingness to be respondents, cough, runny nose accompanied by fever for 14 days and residing in the Talang Padang Health Center work area, while the exclusion criteria were respondents who moved residence. Data collection and retrieval using a questionnaire. Data analysis using the chi-square test and multiple logistic regression. **Results:** The results of statistical test analysis using Chi-Square statistical test and logistic regression where the results showed a significant relationship ($pValue < 0.05$) for the variables of education ($pValue = 0.00$), knowledge ($pValue = 0.00$), breastfeeding ($pValue = 0.00$), immunization status ($pValue = 0.00$), smoking habits ($pValue = 0.01$), use of mosquito repellent ($pValue = 0.01$), housing density ($pValue = 0.00$), ventilation ($pValue = 0.00$) and use of cooking utensils ($pValue = 0.00$), and there was no relationship between gender ($pValue = 0.85$) and the incidence of ARI. From the results of the multivariate statistical test, it was obtained that the dominant factor in the occurrence of ARI was the use of cooking utensils ($pValue = 0.02$; OR = 79.97), meaning that the use of cooking utensils using firewood has a chance of causing ARI in toddlers as much as 79.97 times compared to the use of cooking utensils without firewood. **Conclusion:** It is expected to improve the performance program for handling ISPA in toddlers in the working area of the Talang Padang Health Center such as increasing community education, strengthening early detection, and opening house ventilation for good air circulation

Keywords: Cooking Utensils, Toddlers, ISPA, Health Center

ABSTRAK

Latar Belakang: Kejadian ISPA pada balita masuk peringkat 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Talang Padang prevalensi ISPA tahun 2024 sebesar 58,8% dengan jumlah penderita ISPA pada balita usia satu sampai empat tahun selama 3 tahun terakhir mengalami kenaikan yaitu pada tahun 2022 sebanyak 47 balita, tahun 2023 sebanyak 53 balita dan tahun 2024 sebanyak 64 balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang Tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 22 Mei s/d 10 Juni tahun 2025. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh kunjungan orang tua balita yang berobat ke Puskesmas Talang Padang tahun 2024 sebanyak 255 responden, dengan sampel 72 balita. Metode pengambilan sampel ialah random sampling dengan cara *accidental sampling* alasannya responden yang kebetulan ditemui atau mudah dijangkau dan efisiensi waktu serta biaya. Kriteria inklusi penelitian ini bersedia menjadi responden, batuk, pilek disertai demam selama 14 hari dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Talang Padang, sedangkan kriteria eksklusi ialah responden pindah tempat tinggal. Pengumpulan dan pengambilan data dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistic berganda. **Hasil:** Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* dan regresi logistic dimana hasilnya menunjukkan

ada hubungan bermakna ($pValue < 0,05$) untuk variabel pendidikan ($pValue=0,00$), pengetahuan ($pValue=0,00$), pemberian ASI ($pValue=0,00$), status imunisasi ($pValue=0,00$), kebiasaan merokok ($pValue=0,01$), penggunaan obat nyamuk ($pValue=0,01$), kepadatan hunian ($pValue=0,00$), ventilasi ($pValue=0,00$) dan penggunaan alat masak ($pValue=0,00$), serta tidak ada hubungan antara jenis kelamin ($pValue=0,85$) terhadap kejadian ISPA. Dari hasil uji statistik multivariat diperoleh faktor dominan terhadap kejadian ISPA adalah penggunaan alat masak ($pValue = 0,02$; $OR= 79,97$) artinya penggunaan alat masak kayu bakar mempunyai peluang untuk terjadi ISPA pada balita sebanyak 79,97 kali dibandingkan penggunaan alat masak tidak dengan kayu bakar. **Saran:** Diharapkan untuk meningkatkan program kinerja penanggulangan ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Talang Padang seperti peningkatan edukasi Masyarakat, penguatan deteksi dini, dan membuka ventilasi rumah agar sirkulasi udara baik.

Kata Kunci : Alat Masak, Balita, ISPA, Puskesmas

LATAR BELAKANG

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* tahun 2023 menyatakan bahwa kasus ISPA (2,6%) terjadi di negara maju, (97,4%) terjadi di negara berkembang. Insiden ISPA di negara berkembang dengan angka kematian balita diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15% -20% per tahun pada usia balita. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta) dan Pakistan (10 juta) dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta episode. Dari semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit. Infeksi saluran pernapasan akut selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan Balita (*WHO, 2023*)

Menurut Kemenkes RI (2023), ISPA masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, penyakit ini terkategori berada pada 10 penyakit terbanyak, dimana penyakit ini masih menjadi kunjungan pasien yang banyak di Puskesmas, prevalensi ISPA pada tahun 2023 pada balita sebanyak 4,8% (877,534) kasus. Menurut Dinkes Provinsi Sumatera Selatan (2023) prevalensi ISPA pada balita sebanyak 20,56%, tertinggi di Palembang sebesar 54,2%. Menurut Dinkes Kabupaten Empat Lawang prevalensi ISPA pada kelompok umur satu sampai empat tahun sebanyak 944 balita (4,2%).

ISPA yang terjadi pada anak akan memberikan gambaran klinik yang lebih jelek bila dibandingkan dengan orang dewasa. Gambaran klinik yang jelek dan tampak lebih berat tersebut terutama disebabkan oleh infeksi virus pada anak yang belum cukup memperoleh kekebalan alamiah. ISPA yang terjadi pada

Balita dapat disebabkan oleh berbagai macam Virus maupun bakteri. Terdapat 300 jenis virus maupun bakteri penyebab ISPA. Faktor yang berhubungan dengan terjadinya ISPA adalah tingkat sosial ekonomi rendah, gizi kurang, berat badan lahir rendah, tingkat pendidikan dan pengetahuan, jangkauan pelayanan kesehatan yang rendah, kebiasaan merokok orang tua, padatnnya tempat tinggal, imunisasi yang tidak memadai, dan adanya penyakit kronis pada bayi dan balita (Kemenkes RI, 2020)

Pemilihan alat masak dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti bahan pembuat alat yang harus tahan panas dan tidak bereaksi dengan makanan, aspek kesehatan karena beberapa bahan bisa melepaskan zat berbahaya saat dipanaskan, serta jenis masakan yang akan dibuat karena setiap hidangan membutuhkan peralatan yang sesuai. Selain itu, efisiensi energi dan waktu memasak juga menjadi pertimbangan penting, di samping faktor harga dan kemampuan ekonomi masyarakat. Kemudahan perawatan dan kebersihan alat masak turut memengaruhi pilihan, begitu pula kebiasaan budaya yang membuat beberapa daerah masih mempertahankan penggunaan alat masak tradisional. Semua faktor ini perlu diperhatikan agar proses memasak aman, efisien, dan menghasilkan makanan yang berkualitas (Roosmini dan Juli, 2024)

Risiko ISPA pada balita dapat menyebabkan komplikasi paru-paru, ISPA yang berat atau tidak ditangani bisa berkembang menjadi radang paru-paru, bronkiolitis dan penumpukan cairan diparu, pertumbuhan dan perkembangan terhambat, kekambuhan dan

infeksi berulang, kematian (Kemenkes RI, 2020).

Penelitian Sepeh, dkk (2023) dengan judul analisis faktor determinan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Pedesaan. Hasil penelitian analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat kontak serumah, pendapatan keluarga, penggunaan kayu bakar, jenis lantai dengan kejadian ISPA, keberadaan kontak serumah berperan penting dalam proses penularan kepada anggota keluarga yang lain. Hal tersebut diasumsikan karena penderita ispa lebih lama kontak kepada anggota keluarga potensi penularan penyakit ISPA semakin meningkat. Diwilayah pedesaan seringkali balita dibiarkan bermain diatas lantai rumah tanpa dikontrol dengan baik, sehingga balita dapat terpapar langsung dengan debu yang berada dilantai rumah dan dapat menderita ISPA. Dengan menggunakan bahan bakar fosil dapat menyebabkan polusi udara yang besar dimana asap dari tempurung kelapa atau kayu yang digunakan sangat lebat dan dapat dihirup langsung, bahkan menempel pada dinding dan atap rumah hingga menebaldan berwarna hitam pekat. Dari asap yang menempel pada dinding dan atap ini dapat menjadi sumber penularan ISPA selain dihirup secara langsung.

Penelitian Amin, dkk, (2020) dengan judul analisis faktor resiko kejadian ISPA pada balita di wilayah Puskesmas Talang Pangeran Kabupaten Ogan Ilir. Hasil penelitian ada hubungan kepadatan hunian, status imunisasi, dan kebiasaan merokok dengan Kejadian ISPA di Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Tahun 2020, rumah yang padat hunian memiliki resiko dalam menyebabkan penyakit ISPA. Rumah yang padat penghuninya yaitu kurang dari 8m²/orang dapat menyebabkan sesak, over kapasitas suplai udara segar berkurang mudah terjangkit penyakit dan menjadi sebab penularan penyakit inspeksi pernapasan Akut (ISPA), hal ini berarti rumah yang padat hunian dapat mempengaruhi kesehatan dan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan ISPA pada anak balita. Imunisasi yang diberikan kepada anak secara lengkap akan memberikan daya tahan terhadap penyakit. Hal ini berarti imunisasi yang tidak

lengkap merupakan salah satu faktor penyebab kejadian ISPA pada balita. Kebiasaan merokok didalam rumah yang dilakukan oleh salah satu anggota keluarga dapat menimbulkan pencemaran kualitas udara didalam rumah oleh asap rokok, sehingga penghuni yang ada didalam rumah ikut menghisap asap rokok ini akan dapat mengganggu pernapasan penghuni rumah terutama anak-anak. Sehingga peneliti berpendapat kebiasaan merokok merupakan faktor penyebab kejadiandian ISPA pada balita.

Berdasarkan studi pendahuluan tingginya angka kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang masuk peringkat 10 penyakit terbanyak di Puskesmas dengan prevalensi ISPA tahun 2024 sebesar 58,8%, jumlah penderita ISPA pada balita usia satu sampai empat tahun selama 3 tahun terakhir mengalami kenaikan yaitu pada tahun 2022 sebanyak 47 balita, tahun 2023 sebanyak 53 balita dan tahun 2024 sebanyak 64 balita. Dari data diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 22 Mei s/d 10 Juni tahun 2025. Populasi penelitian adalah seluruh kunjungan orang tua balita yang berobat ke Puskesmas Talang Padang tahun 2024 sebanyak 255 responden, dengan sampel 72 balita. Metode pengambilan sampel ialah random sampling dengan cara *accidental sampling* alasannya responden yang kebetulan ditemui atau mudah dijangkau dan efisiensi waktu serta biaya. Kriteria inklusi penelitian ini bersedia menjadi responden, batuk, pilek disertai demam selama 14 hari dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Talang Padang, sedangkan kriteria eksklusi ialah responden pindah tempat tinggal. Pengumpulan dan pengambilan data dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistik berganda.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang peneliti lakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Kejadian ISPA	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	ISPA	40	55,6
2	Tidak ISPA	32	44,4
Jenis Kelamin			
1	Laki-laki	34	47,2
2	Perempuan	38	52,8
Pendidikan			
1	Rendah	46	63,9
2	Tinggi	26	36,1
Pengetahuan			
1	Kurang baik	39	54,2
2	Baik	33	45,8
Pemberian ASI Eksklusif			
1	Tidak ASI	38	52,8
2	ASI eksklusif	34	47,2
Status Imunisasi			
1	Kurang lengkap	40	55,6
2	Lengkap	32	44,4
Kebiasaan Merokok			
1	Merokok	50	69,4
2	Tidak merokok	22	30,6
Penggunaan obat nyamuk			
1	Tidak menggunakan	26	36,1
2	Menggunakan	46	63,9
Kepadatan hunian rumah			
1	Tidak memenuhi syarat	26	36,1
2	Memenuhi syarat	46	63,9
Ventilasi			
1	Tidak memenuhi syarat	34	47,2
2	Memenuhi syarat	38	52,8
Penggunaan alat masak			
1	Kayu bakar	22	30,6
2	Bukan kayu bakar	50	69,4
Total		72	100,0

Tabel 1 karakteristik responden variabel kejadian ISPA menunjukkan bahwa dari 72 balita yang menderita ISPA berjumlah 40 responden (55,6%), yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 38 responden (52,8%), yang berpendidikan rendah berjumlah 46 responden (63,9%), yang berpengetahuan kurang baik berjumlah 39 responden (54,2%), yang tidak ASI eksklusif berjumlah 38 responden (52,8%), yang status imunisasi kurang lengkap berjumlah 40 responden (55,6%), yang merokok kurang berjumlah 50

responden (69,4%), yang menggunakan obat nyamuk berjumlah 46 responden (63,9%), yang kepadatan hunian rumah memenuhi syarat berjumlah 46 responden (63,9%), yang ventilasi memenuhi syarat berjumlah 38 responden (52,8%), yang penggunaan alat masak tidak menggunakan kayu bakar berjumlah 50 responden (69,4%).

Tabel 2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian ISPA

No	Jenis kelamin	Kejadian ISPA				Total		p value
		ISPA		Tidak ISPA		n	%	
		n	%	n	%			
1	Laki-laki	18	52,9	16	47,1	34	100	0,85
2	Perempuan	22	57,9	16	42,1	38	100	
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72		

Dari tabel 2 diatas menunjukkan jenis kelamin laki-laki dengan kejadian ISPA sebesar 52,9% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 47,1%, hasil uji statistik *pValue* = 0,85, ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Tabel 3. Hubungan Pendidikan dengan Kejadian ISPA

No	Pendidikan	Kejadian ISPA				Total		p value	OR
		ISPA		Tidak ISPA		n	%		
		n	%	n	%				
1	Rendah	32	69,6	14	30,4	46	100	0,00	5,14
2	Tinggi	8	30,8	18	69,2	26	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 3 diatas menunjukkan pendidikan rendah dengan kejadian ISPA sebesar 69,6% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 30,4%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 5,14 artinya ibu balita yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 5,14 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan ibu balita yang berpendidikan tinggi.

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian ISPA

No	Pengetahuan	Kejadian ISPA				Total	p value	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				n
1	Kurang baik	29	74,4	10	25,6	39	100	0,00	5,80
2	Baik	11	33,3	22	66,7	33	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 4 diatas menunjukkan pengetahuan kurang baik dengan kejadian ISPA sebesar 74,4% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 25,6%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 5,80 artinya ibu balita yang berpengetahuan kurang baik mempunyai risiko 5,80 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan ibu balita yang berpengetahuan baik.

Tabel 5. Hubungan Pemberian ASI eksklusif dengan Kejadian ISPA

No	Pemberian ASI eksklusif	Kejadian ISPA				Total	p value	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				n
1	Tidak ASI	28	73,7	10	26,3	38	100	0,00	5,13
2	ASI Eksklusif	12	35,3	22	64,7	34	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 5 diatas menunjukkan tidak memberikan ASI eksklusif dengan kejadian ISPA sebesar 73,7% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 26,3%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 5,13 artinya ibu balita yang tidak memberikan ASI eksklusif mempunyai risiko 5,13 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan ibu balita yang memberikan ASI eksklusif.

Tabel 6. Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA

No	Status Imunisasi	Kejadian ISPA				Total	p value	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				n
1	Kurang lengkap	29	72,5	11	27,5	40	100	0,00	5,03
2	Lengkap	11	34,4	21	65,5	32	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 6 diatas menunjukkan imunisasi kurang lengkap dengan kejadian ISPA sebesar 72,5% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 27,5%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 5,03 artinya balita yang status imunisasi kurang lengkap mempunyai risiko 5,03 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang status imunisasi lengkap.

Tabel 7. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA

No	Kebiasaan Merokok	Kejadian ISPA				Total	p value	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				n
1	Merokok	33	66	17	34	50	100	0,01	4,16
2	Tidak merokok	7	31,8	15	68,2	22	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 7 diatas menunjukkan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA sebesar 66% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 34%, hasil uji statistik *pValue* = 0,01, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 4,16 artinya balita yang sering terpapar rokok mempunyai risiko 4,16 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak terpapar rokok.

Tabel 8. Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk dengan Kejadian ISPA

No	Penggunaan Obat Nyamuk	Kejadian ISPA				Total	<i>p value</i>	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				
1	Tidak menggunakan	20	76,9	6	23,1	26	100	0,01	4,33
2	Menggunakan	20	43,5	26	56,5	46	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 8 diatas menunjukkan yang tidak menggunakan obat nyamuk dengan kejadian ISPA sebesar 76,9% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 23,1%, hasil uji statistik *pValue* = 0,01, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara penggunaan obat nyamuk dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 4,33 artinya balita yang terpapar menggunakan obat nyamuk mempunyai risiko 4,33 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang tidak menggunakan obat nyamuk.

Tabel 9. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA

No	Kepadatan Hunian	Kejadian ISPA				Total	<i>p value</i>	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				
1	Tidak memenuhi syarat	22	84,6	4	15,4	26	100	0,00	8,55
2	Memenuhi syarat	18	39,1	28	60,9	46	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 9 diatas menunjukkan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebesar 84,6% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 15,4%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 8,55 artinya balita yang kepadatan hunian rumah tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 8,55 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang kepadatan hunian rumah memenuhi syarat.

Tabel 10. Hubungan Ventilasi dengan Kejadian ISPA

No	Ventilasi	Kejadian ISPA				Total	<i>p value</i>	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				
1	Tidak memenuhi syarat	30	88,2	4	11,8	34	100	0,00	21,00
2	Memenuhi syarat	10	26,3	28	73,7	38	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 10 diatas menunjukkan ventilasi tidak memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebesar 88,2% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 11,8%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 21,00 artinya balita yang ventilasi rumah tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 21,00 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang ventilasi rumah memenuhi syarat.

Tabel 11. Hubungan Penggunaan alat masak dengan Kejadian ISPA

No	Penggunaan alat masak	Kejadian ISPA				Total	<i>p value</i>	OR	
		ISPA		Tidak ISPA					
		n	%	n	%				
1	Kayu bakar	20	90,9	2	9,1	22	100	0,00	15,00
2	Bukan kayu bakar	20	40	30	60	50	100		
Jumlah		40	55,6	32	44,4	72			

Tabel 11 diatas menunjukkan penggunaan alat masak menggunakan kayu bakar dengan kejadian ISPA sebesar 90,9% sedangkan yang tidak ISPA sebesar 9,1%, hasil uji statistik *pValue* = 0,00, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alat masak dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai *OR* = 15,00 artinya balita yang masak menggunakan kayu bakar mempunyai risiko 15,00 kali lebih tinggi untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang masak bukan menggunakan kayu bakar.

Tabel 12. Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik Prediktor Kejadian ISPA

Variabel Prediktor	Beta	P value	Odds Ratio	95,0% C.I.for EXP(B)	
				Upper	Lower
Pendidikan	1,982	0,10	7,53	88,56	0,64
Kebiasaan merokok	1,924	0,12	7,82	110,13	0,55
Penggunaan obat nyamuk	2,968	0,01	22,96	258,14	2,04
Kepadatan hunian	3,633	0,02	31,93	640,75	1,59
Ventilasi	2,451	0,01	10,45	71,02	1,53
Penggunaan alat masak	4,536	0,02	79,97	3832,23	1,66
Constant	-28,454				

Berdasarkan analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita adalah variabel penggunaan obat nyamuk, kepadatan hunian rumah, ventilasi dan penggunaan alat masak sedangkan pendidikan dan kebiasaan merokok tetap dimasukkan karena secara substansi pendidikan dan kebiasaan merokok merupakan variabel yang sangat penting dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio (OR)* dari variabel penggunaan alat masak adalah 79,97 (95% CI: 1,66 – 3832,23), artinya penggunaan alat masak kayu bakar mempunyai peluang untuk terjadi ISPA pada balita sebanyak 79,97 kali dibandingkan penggunaan alat masak tidak dengan kayu bakar. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita adalah penggunaan alat masak. Bila variabel independent diuji secara bersama-sama maka variabel penggunaan alat masak adalah variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

PEMBAHASAN

Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis laki-laki dan perempuan yang berkaitan dengan

alat dan fungsi reproduksinya. Laki-laki memiliki penis, testis, jakun dan sperma, sedangkan perempuan memiliki rahim, indung telur dan payudara. Laki-laki lewat spermanya membuahi indung telur perempuan. Perempuan mengalami menstruasi, mengandung/hamil, melahirkan dan menyusui. Alat dan fungsi ini adalah pemberian Tuhan yang tidak bisa dipertukarkan (Azisah, 2020)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nilawati et al., 2023) dengan judul Analisis kejadian inspeksi saluran pernafasan akut pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai Kabupaten Banyuasin Tahun 2023 Hasil uji statistik diperoleh tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai Kabupaten Banyuasin Tahun 2023. Peneliti berpendapat bahwa jenis kelamin dengan kejadian ISPA, merupakan faktor yang tidak berhubungan langsung dengan kejadian ISPA, dimana kejadian ISPA bisa saja terjadi pada laki-laki atau Perempuan, jenis kelamin laki-laki cenderung lebih banyak terkena ISPA, berhubungan dengan aktifitas diluar rumah.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan secara biologis sistem imun belum berbeda secara signifikan antara laki-laki dan perempuan, serta faktor utama penyebab ISPA lebih dipengaruhi oleh lingkungan, pola asuh, status gizi, dan imunisasi, bukan oleh jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas balita berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Hubungan antara pendidikan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Tingkat pendidikan ibu yang rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan ibu dalam menghadapi masalah, terutama dalam

pemberian ASI eksklusif. Pengetahuan ini diperoleh baik secara formal maupun informal. Sedangkan ibu-ibu yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi, umumnya terbuka menerima perubahan atau hal-hal baru guna pemeliharaan kesehatannya. Pendidikan juga akan membuat seseorang terdorong untuk ingin tahu, mencari pengalaman sehingga informasi yang diterima akan menjadi pengetahuan (Septianingtyas et al., 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febrianti, 2020) dengan judul pengetahuan, sikap dan pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. Peneliti berasumsi bahwa pendidikan ibu yang rendah mempunyai peranan penting dalam kaitannya dengan kejadian ISPA pada balita, karena ibu mengalami kesulitan dalam menerima informasi yang diberikan mengenai penyakit ISPA yang diderita oleh balita. Pendidikan yang tinggi dapat mempermudah seseorang dalam menerima sesuatu yang baru, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin matang dalam bertindak. Penelitian yang dilakukan oleh (Suhwardi, Erni Yuliasuti, 2024) dengan judul hubungan pemberian asi eksklusif dan bblr dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru bahwa tingkat pendidikan ibu juga sangat mempengaruhi terjadinya ISPA. Mayoritas ibu berpendidikan menengah serta ada juga yang berpendidikan dasar. Semakin tinggi pendidikan ibu semakin baik kemampuan ibu dalam menerima informasi yang terkait dengan penyakit ISPA, sehingga dapat membuat perilaku ibu menjadi lebih baik pula dalam melakukan pencegahan atau perawatan pada anak.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan orang tua (terutama ibu) dengan pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman lebih baik tentang cara mencegah ISPA dan memanfaatkan fasilitas kesehatan sedangkan

pendidikan rendah bisa membuat orang tua mengabaikan atau menunda penanganan, yang bisa memperparah ISPA pada anak. Walaupun sebagian responden memiliki tingkat pendidikan tinggi, mereka tetap mengalami ISPA. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan formal tidak selalu berbanding lurus dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Oleh sebab itu, upaya pencegahan ISPA perlu mempertimbangkan intervensi lingkungan dan perilaku, tidak hanya aspek pendidikan.

Hubungan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Pengetahuan merupakan semua hal yang mencakup segala kegiatan dengan cara atau saranayang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada dasarnya pengetahuan merupakan sebuah hasil dari kegiatan mengetahui yang tersimpan dalam benak manusia. Pengetahuan yang telah dimiliki oleh seseorang tersebut kemudian diungkapkan dan dikomunikasikan satu sama lain dalam kehidupan bersama, baik melalui bahasa maupun kegiatan (Nuryamin, 2021)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febrianti, 2020) dengan judul pengetahuan, sikap dan pendidikan ibu dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. Peneliti berasumsi ini dikarenakan ibu masih memiliki pengetahuan yang kurang mengenai penyakit. Pengetahuan ibu yang kurang dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita. Karena ibu tidak mengetahui pencegahan atau pengobatan pada balita yang terserang ISPA, seperti ibu tidak mengenai tanda dan gejala ISPA, serta penyebab dari penyakit ISPA tersebut, sehingga menyebabkan kejadian ISPA pada balita terus berulang.

Sedangkan penelitian yang dilakukan

oleh (Nilawati et al., 2023) dengan judul Analisis kejadian inspeksi saluran pernafasan akut pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai Kabupaten Banyuasin Tahun 2023 bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai Kabupaten Banyuasin Tahun 2023. Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan pengetahuan tidak baik sebanyak 59,2 % responden lebih banyak dibandingkan dengan pengetahuan baik. Pengetahuan tentang penyakit ISPA pada anak perlu diketahui oleh orang tua. Pengetahuan tentang penyakit ISPA dapat diperoleh dari penyuluhan dan informasi di pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan tingkat pengetahuan mempengaruhi pola pikir, orang tua yang memiliki pengetahuan baik tentang ISPA cenderung memahami penyebab dan cara penularan ISPA, mampu mengenali gejala awal ISPA, melakukan tindakan pencegahan seperti menjaga kebersihan lingkungan dan anak. Sebaliknya, orang tua dengan pengetahuan rendah tidak menyadari pentingnya faktor-faktor tersebut, sehingga anak lebih rentan terkena ISPA. Meskipun sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai pencegahan ISPA, pengetahuan saja belum cukup untuk mencegah kejadian ISPA, karena perilaku pencegahan juga sangat dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan tempat tinggal, kualitas udara, kebiasaan hidup (misalnya merokok, penggunaan bahan bakar rumah tangga), kepadatan hunian. Oleh karena itu, intervensi kesehatan masyarakat tidak hanya perlu meningkatkan pengetahuan, tetapi juga harus mendorong perubahan perilaku dan memperbaiki kondisi lingkungan yang berisiko

Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di

Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

ASI Eksklusif adalah pemberian ASI tanpa tambahan cairan seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi dan tim. ASI Eksklusif (menurut WHO) adalah pemberian ASI saja pada bayi sampai usia 6 bulan tanpa tambahan cairan ataupun makanan lain. ASI dapat diberikan sampai bayi berusia 2 tahun (Dini, 2020)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suhrwardi, Erni Yuliasuti, 2024) dengan judul hubungan pemberian asi eksklusif dan bblr dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin Kota Banjarbaru bahwa da hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita. Kurangnya pemberian ASI eksklusif pada balita dapat menjadi faktor terjadinya ISPA. Hal ini dapat dipengaruhi oleh Tingkat Pendidikan ibu yang dasar hingga menengah. Pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan yang dimilikinya. Ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang kesehatan. Sedangkan ibu yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang ISPA, akan menganggap ringan dan bahkan tidak mendukung upaya pencegahan penyakit ISPA. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai ISPA terutama pentingnya ASI eksklusif ini dapat mempengaruhi kejadian ISPA.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan ASI eksklusif mengandung antibodi alami yang memperkuat sistem kekebalan tubuh bayi, sehingga bayi yang mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama memiliki daya tahan tubuh lebih baik terhadap infeksi, termasuk ISPA. Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih rentan terkena ISPA karena sistem imunnya belum berkembang sempurna dan tidak mendapat perlindungan alami dari ASI.

Hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Pemberian imunisasi dapat mencegah berbagai jenis penyakit infeksi termasuk ISPA. Untuk mengurangi faktor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap terutama DPT dan Campak. Bayi dan balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bisa menderita ISPA dapat diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi berat. Imunisasi DPT dan Campak merupakan imunisasi yang berkontribusi dengan penyakit ISPA. DPT (difteri, anti infeksi saluran pernafasan), pertusis (untuk batuk rejan dan tetanus), merupakan penyakit yang bersifat toxin-mediated, toksin yang dihasilkan kuman (melekat pada bulu getar saluran nafas atas) akan melumpuhkan bulu getar tersebut, sehingga menyebabkan gangguan aliran secret pernafasan, dan berpotensi menyebabkan ISPA (Kemenkes RI, 2023)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sartika, 2022) dengan judul hubungan berat badan lahir rendah dan status imunisasi lengkap terhadap kejadian ISPA pada balita bahwa ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian ISPA. Kondisi ISPA ringan dengan batuk pilek biasa sering diabaikan, namun apabila daya tahan tubuh anak lemah penyakit tersebut cepat menjalar ke paru-paru. Kondisi penyakit tersebut bila tidak mendapatkan pengobatan serta perawatan yang baik dapat menyebabkan kematian.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan Imunisasi membantu membentuk kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit infeksi, termasuk yang dapat menyebabkan ISPA, seperti campak, pertusis (batuk rejan), dan influenza. Balita dengan status imunisasi lengkap memiliki sistem imun yang lebih siap

melawan infeksi saluran pernapasan, sehingga risiko terkena ISPA lebih rendah. Sebaliknya, balita yang belum atau tidak lengkap imunisasinya lebih rentan terhadap infeksi yang menyerang saluran napas.

Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Perilaku merokok adalah menghisap asap tembakau yang telah menjadi cerutu kemudian disulut api. Ada dua tipe merokok. Pertama adalah menghisap rokok secara langsung yang disebut perokok aktif, dan yang kedua mereka yang secara tidak langsung menghisap rokok. Namun turut menghisap asap rokok disebut perokok pasif (Retnaningsih, 2017)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Heryanto, 2019) dengan judul faktor resiko infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita terhadap paparan polusi udara dalam rumah bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita. da tidaknya anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam rumah merupakan salah satu factor yang mempengaruhi terjadinya ISPA pada balita. Keterpaparan asap rokok pada balita sangat tinggi pada saat berada dalam rumah. Hal ini disebabkan karena anggota keluarga biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai bersama anggota, misalnya sambil nonton TV atau bercengkerama dengan anggota keluarga lainnya, sehingga balita dalam rumah tangga tersebut memiliki risiko tinggi untuk terpapar dengan asap rokok.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Nilawati et al., 2023) dengan judul Analisis kejadian inspeksi saluran pernafasaan akut pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai Kabupaten Banyuasin Tahun 2023 bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pangkalan Balai

Kabupaten Banyuasin Tahun 2023. Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan perilaku merokok 54,1% responden lebih banyak dibandingkan dengan tidak merokok 45,9% responden. Merokok merupakan salah satu faktor penyebab. Asap rokok meningkatkan frekuensi ISPA pada balita yang terpapar oleh asap rokok. Asap rokok mengandung karbon monoksida yang menggantikan oksigen dalam darah menyebabkan tubuh tidak berfungsi dan tar dalam rokok melapisi paru-paru.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan Asap rokok mengandung zat beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dapat mengiritasi dan merusak saluran pernapasan balita, terutama karena sistem pernapasan mereka masih rentan dan belum berkembang sempurna.

Balita yang terpapar asap rokok di rumah (perokok pasif) memiliki risiko lebih tinggi mengalami peradangan dan infeksi saluran napas, paparan asap rokok juga menurunkan daya tahan tubuh anak terhadap infeksi virus atau bakteri penyebab ISPA.

Hubungan antara penggunaan obat nyamuk dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara penggunaan obat nyamuk dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Pemakaian obat nyamuk yang tidak benar, dapat membahayakan kesehatan. Seberapa jauh dampaknya tergantung pada jenis, jumlah, usia dan bahan campurannya. Bayi dan balita bisa dikatakan rentan terhadap obat nyamuk. Hal ini bisa terjadi karena organ-organ tubuhnya belum sempurna, daya tahan tubuhnya belum baik serta refleks batuknya pun belum baik. Efek yang lebih berbahaya juga akan timbul pada anak yang alergi dan mempunyai bakat asma (Dahniar, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Heryanto, 2019) dengan

judul faktor resiko infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita terhadap paparan polusi udara dalam rumah bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA pada balita. Dalam penelitian ini masih banyak ditemukan responden yang menggunakan obat nyamuk bakar, hal ini dikarenakan harga obat nyamuk bakar lebih murah dibandingkan obat nyamuk semprot maupun elektrik. Hal inilah yang menjadi salah satu pemicu tingginya kejadian ISPA pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara penggunaan obat nyamuk dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan balita yang sering terpapar asap atau uap dari obat nyamuk memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan seperti batuk, sesak, atau infeksi saluran napas (ISPA), karena sistem pernapasan mereka masih sensitif.

Penggunaan obat nyamuk di ruang tertutup atau tanpa ventilasi memperparah dampaknya. Tingginya kejadian ISPA meskipun responden tidak menggunakan kayu bakar menunjukkan bahwa sumber pencemaran udara lainnya, seperti asap rokok, debu, ventilasi rumah yang kurang baik, atau polusi dari lingkungan luar, juga berperan dalam meningkatkan risiko ISPA.

Hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Kepadatan tempat tinggal menurut keputusan menteri kesehatan nomor 829/MENKES/SK.VII. tentang persyaratan kesehatan rumah satu orang minima menempati luas rumah 8m. Dengan kriteia tersebut diharapkan dapat mencegah penularan penyakit dan melancarkan aktivitas. Keadaan tempat tinggal yang padat meningkatkan faktor populasi dalam rumah yang telah ada. Kepadatan penghuni dalam satu rumah tinggal akan memberikan pengaruh bagi penghuninya. Hal ini

tidak sehat karena disamping menyebabkan kurangnya oksigen, juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, terutama ISPA akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lainnya (Notoadmodjo, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputri et al., 2023) dengan judul 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 bahwa ada hubungan kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita, padatnya hunian kamar dalam suatu ruangan dapat mempengaruhi kelembaban ruangan tersebut. Karena berdampak untuk berkembangnya bibit penyakit ISPA dan mempermudah penularan ke penghuni lainnya. Jika terdapat satu penderita ISPA di suatu kamar maka akan mudah tertularnya ke penghuni lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian yang dilakukan oleh (Rafaditya et al., 2022) dengan judul ventilasi dan pencahayaan rumah berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita: Analisis Faktor Lingkungan Fisik bahwa semua responden sudah memenuhi luas kepadatan hunian, kepadatan hunian yang baik yaitu $> 9m^2/2$ orang padatnya hunian akan menyebabkan mudahnya penularan *agent* penyebab ISPA melalui pernafasan dari penguin rumah.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan hunian yang padat meningkatkan risiko penularan penyakit, termasuk ISPA, karena sirkulasi udara yang buruk, kurang ventilasi, dan jarak antar penghuni yang terlalu dekat, virus atau bakteri penyebab ISPA lebih mudah menyebar, terutama jika ada anggota keluarga yang sakit, hunian padat biasanya juga berkaitan dengan lingkungan yang kurang bersih dan terbatasnya akses terhadap sanitasi yang baik.

Hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025.

Salah satu upaya pencegahan penularan ISPA kepada anggota keluarga yanglain, dapat dilakukan melalui rumah sehat. Syarat rumah sehat secara sederhana meliputi ventilasi, penerangan alami dan suhu. Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi, (Kemenkes RI, 2023)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rafaditya et al., 2022) dengan judul ventilasi dan pencahayaan rumah berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita: Analisis Faktor Lingkungan Fisik bahwa ada hubungan ventilasi dengan ISPA pada balita risiko ISPA meningkat 5,5 kali pada balita yang tinggal di rumah dengan luas ventilasi $<10\%$ luas lantai rumah dibandingkan dengan yang tinggal di rumah dengan luas ventilasi $\geq 10\%$ luas lantai.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan ventilasi yang baik membantu sirkulasi udara segar dan mengurangi konsentrasi polutan, asap rokok, serta mikroorganisme di dalam rumah. Jika ventilasi buruk (misalnya jendela tertutup rapat, tidak ada aliran udara), maka udara lembap dan kotor akan terperangkap, sehingga mempermudah pertumbuhan bakteri dan virus penyebab ISPA. Balita yang tinggal di rumah dengan ventilasi tidak memadai lebih mudah terpapar zat iritan dan patogen, karena sistem pernapasannya masih lemah.

Hubungan antara penggunaan alat masak dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Berdasarkan hasil ada hubungan yang bermakna antara penggunaan alat masak dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat

Lawang tahun 2025.

Asap pembakaran mengandung berbagai partikel, seperti seperti Timbal (Pb), Besi (Fe), Mangan (Mn), Arsen (Ar), Cadmium (Cd) yang dapat menyebabkan iritasi pada mukosa saluran napas sehingga saluran pernapasan mudah mengalami infeksi. Asap pembakaran kayu mempunyai efek yang merugikan bagi kesehatan seperti kanker paru-paru, asma, tuberkulosis, katarak, jantung, bayi lahir dengan berat badan rendah, kebutaan, bahkan berpengaruh terhadap kemampuan otak anak. Bukan kayu sebagai penyebab utama masalah kesehatan, melainkan pembakarannya yang tidak sempurna. Biasanya ibu juga mengajak anaknya kedapur, asap pembakaran tidak sempurna ini mempunyai dampak yang sama seperti rokok bahkan lebih berbahaya lagi karena asap ini jumlahnya sangat (Suryadinata, 2023)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Heryanto, 2019) dengan judul faktor resiko infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita terhadap paparan polusi udara dalam rumah bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan kayu bakar untuk memasak dengan kejadian ISPA pada balita. Tingginya ISPA di sini salah satu penyebabnya karena dapur yang letaknya di dalam rumah, dimana paparan asap dapur yang menggunakan kayu bakar sangat berbahaya apabila terhirup oleh balita. Ada 2 bahan bakar biomassa yang digunakan oleh penduduk di Desa Kota Dalam yaitu minyak tanah dan kayu bakar, dan sebagian besar telah menggunakan gas elpiji hasil dari pembagian dari program pemerintah. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Saputri et al., 2023) dengan judul 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 bahwa ada hubungan jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita peneliti berasumsi derajat polusi yang diciptakan bahan bakar memakai kayu jauh lebih besar daripada bahan bakar memakai gas. Beberapa penelitian membuktikan paparan polusi pada suatu ruangan meningkatkan resiko pada anak-anak dari kejadian Infeksi Saluran

Pernapasan Akut.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara penggunaan alat masak dengan kejadian ISPA pada balita dikarenakan alat masak yang menggunakan bahan bakar tidak ramah lingkungan (seperti kayu bakar, arang, minyak tanah) menghasilkan asap yang dapat mencemari udara di dalam rumah. Asap dari alat masak ini mengandung zat berbahaya seperti karbon monoksida yang bisa mengiritasi dan merusak saluran pernapasan balita. Jika memasak dilakukan di dalam rumah tanpa ventilasi yang baik, maka balita akan terpapar langsung dan berisiko tinggi mengalami ISPA.

Variabel Dominan yang berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Talang Padang Kabupaten Empat Lawang tahun 2025

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita adalah variabel penggunaan obat nyamuk, kepadatan hunian rumah, ventilasi dan penggunaan alat masak sedangkan pendidikan dan kebiasaan merokok tetap dimasukkan karena secara substansi pendidikan dan kebiasaan merokok merupakan variabel yang sangat penting dengan kejadian ISPA pada balita artinya variabel Pendidikan dan kebiasaan merokok tetap dimasukkan kedalam permodelan. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita adalah penggunaan alat masak.

Kejadian ISPA erat kaitannya dengan factor resiko yaitu kondisi lingkungan rumah dan perilaku. Yang dimaksud dengan kondisi rumah adalah letak dapur dengan ruang keluarga dekat, terdapat asap di dalam rumah saat memasak, ruang dapur dengan ruang makan di gabung dan tidak ada lubang ventilasi di dapur. Sedangkan faktor perilaku adalah kebiasaan ibu membawa anak ke dapur saat memasak. Faktor-faktor risiko tersebut erat kaitannya dengan penggunaan bahan bakar dalam rumah tangga penderita ISPA. Contohnya kebiasaan ibu membawa anak ke dapur, akan meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita tersebut sebagai akibat dari seringnya balita terpapar polutan dari hasil pembakaran di dapur.

Demikian juga dengan kondisi rumah yang dapurnya dekat dengan ruang keluarga, ruang makan dan dapur digabung serta tidak adanya ventilasi akan meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita di rumah tangga tersebut. Pada rumah-rumah dengan kondisi tersebut, tingkat polusi akibat penggunaan bahan bakar dalam rumah akan lebih tinggi. Tingginya polusi dalam rumah dengan sendirinya menyebabkan balita dalam rumah tersebut rentan terhadap kejadian ISPA (Heriyanto, 2019).

Asap pembakaran mengandung berbagai partikel, seperti seperti Timbal (Pb), Besi (Fe), Mangan (Mn), Arsen (Ar), Cadmium (Cd) yang dapat menyebabkan iritasi pada mukosa saluran napas sehingga saluran pernapasan mudah mengalami infeksi. Asap pembakaran kayu mempunyai efek yang merugikan bagi kesehatan seperti kanker paru-paru, asma, tuberkulosis, katarak, jantung, bayi lahir dengan berat badan rendah, kebutaan, bahkan berpengaruh terhadap kemampuan otak anak. Bukan kayu sebagai penyebab utama masalah kesehatan, melainkan pembakarannya yang tidak sempurna. Biasanya ibu juga mengajak anaknya kedapur, asap pembakaran tidak sempurna ini mempunyai dampak yang sama seperti rokok bahkan lebih berbahaya lagi karena asap ini jumlahnya sangat (Suryadinata, 2023)

Peneliti berpendapat bahwa alat masak yang menggunakan bahan bakar kayu bakar menghasilkan asap yang mengandung partikel debu halus, karbon monoksida, dan zat kimia berbahaya lainnya yang dapat mengiritasi saluran pernapasan. Paparan asap secara terus-menerus di dalam rumah, terutama pada rumah dengan ventilasi buruk, meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada anggota keluarga, terutama anak-anak dan ibu rumah tangga yang sering berada di dapur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada rekan-rekan yang membantu pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

KESIMPULAN

Ada hubungan bermakna ($p\text{ value} < 0,05$) untuk variabel pendidikan ($p\text{Value}=0,00$), pengetahuan ($p\text{Value}=0,00$), pemberian ASI

($p\text{Value}=0,00$), status imunisasi ($p\text{Value}=0,00$), kebiasaan merokok ($p\text{Value}=0,01$), penggunaan obat nyamuk ($p\text{Value}=0,01$), kepadatan hunian ($p\text{Value}=0,00$), ventilasi ($p\text{Value}=0,00$) dan penggunaan alat masak ($p\text{Value}=0,00$), serta tidak ada hubungan antara jenis kelamin ($p\text{Value}=0,85$) terhadap kejadian ISPA. Dari hasil uji statistik multivariat diperoleh faktor dominan terhadap kejadian ISPA adalah penggunaan alat masak ($p\text{Value} = 0,02$; $OR=79,97$) artinya penggunaan alat masak kayu bakar mempunyai peluang untuk terjadi ISPA pada balita sebanyak 79,97 kali dibandingkan penggunaan alat masak tidak dengan kayu bakar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Heru Listiono, Sutriyati. 2020. Analisis faktor risiko kejadian ISPA pada Balita. Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah *Multi Science Kesehatan*. Volume 12, Nomor 2, Desember 2020
- Azizah, F. (2020). Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *SAINTEK: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi Industri*, 3(1), 133–139.
- Budiman & Agus Riyanto. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Nuha Medika.
- Dini. (2020). Buku Saku Air Susu Ibu. *KHD Production* (Vol. 42, Issue 4).
- Dinkes Prov Sumsel. (2023). *Profil 2023 | Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*. 102–104.
- Evy Wisudariani, Soja Zusnita, M. B. B. (2022). Hubungan Status Gizi, ASI Eksklusif dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA Balita. 4(1), 1– 23.
- Faisal, F., Nuraini, N., & Anto, A. (2021). Faktor yang memengaruhi Perilaku Masyarakat Pencegahan Penyakit ISPA di Puskesmas Madat Kabupaten Aceh Timur. *JUMANTIK*

(Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan), 6(2), 96–1

- Febrianti, A. (2020). Pengetahuan, Sikap dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 3(1), 133–139. <http://ojs.ukmc.ac.id/index.php/JOH>
- Hartono, R & Rahmawati, Dwi. 2021. ISPA-Gangguan Pernapasan Pada Anak; Panduan Bagi Tenaga Kesehatan dan Umum. Surakarta : Nuha Medika.
- Heryana, A. (2020). Bahan Ajar Mata Kuliah : Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jakarta
- Heryanto, E. (2019). Faktor Resiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita terhadap Paparan Polusi Udara dalam Rumah. *Cendekia Medika*, 4(2), 79–87.
- Kemendes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020.
- Kemendes RI. (2023). Laporan Kinerja Semester I tahun 2023.
- Maryunani, A. 2020. Ilmu kesehatan Anak. Jakarta: CV.Trans Info Media;
- Mufdillah. (2017). Pedoman Pemberdayaan Ibu Menyusui pada Program ASI Eksklusif. *Peduli ASI Eksklusif*, 0–38.
- Muhlisin, A. (2019). Asuhan Keperawatan Anak Dengan Bronkopneumonia. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1–2
- Nilawati, Harokan, A., & Zaman, C. (2023). Analisis Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Balita Di Puskesmas Balai Tahun 2023. *Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 6(2), 342–349. <https://doi.org/10.32524/jksp.v6i2.1001>
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Rineka Cipta. Jakarta
- Nuryamin. (2021). Hakikat Manusia Perspektif Filsafat Pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIWA Vol 13 No. 1*.
- Oktaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). HAKIKAT MANUSIA : Pengetahuan (Knowledge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat dan Agama. *Jurnal Tawaduh*, 05.
- Purnawinadi, I. G., & Lintang, I. J. (2020). *Relationship of Family Support With Adherence To Taking Medication Among Hypertensive Patients*. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 6(1), 35–41. <https://doi.org/10.35974/jsk.v6i1.2248>
- Putra, G. J. (2019). *Dukungan pada Pasien Luka Kaki Diabetik*. Aksana Publishing.
- Rafaditya, S. A., Saptanto, A., & Ratnaningrum, K. (2022). Ventilasi dan Pencahayaan Rumah Berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita: Analisis Faktor Lingkungan Fisik. *Medica Arteriana (Med-Art)*, 3(2), 115. <https://doi.org/10.26714/medart.3.2.2021.115-121>
- Rane, S., Asiani, G., Rahutami, S., Studi, P., Kesehatan, M., Bina, S., & Palembang, H. (2024). *ANALISIS KEJADIAN ISPA PADA BALITA*. 9.
- Sarpini, R. (2017). Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia. Bogor: Dalam Media.
- Saputri, E., Eka Sudiarti, P., & Z.R, Z. (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), 20234–21841. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/16997/15170>
- Sartika, M. (2022). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Status Imunisasi Lengkap Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif*

- Baturaja*, 5(2), 134–138.
<https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v5i2.72>
- Sepeh, Y. R., Gudino, I. D. F., & Hala, M. A. (2023). Analisis Faktor Determinan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Pedesaan. *Jurnal Kesehatan Komunitas Santa Elisabeth*, 1(02), 1–13.
<https://doi.org/10.12538/jkkse-akbidsteli.v1i02.31>
- Septianingtyas, M. C. A., Anggorowati, & Nurrahima, A. (2018). Modul Paket Sukses Menyusui “Manajemen Laktasi dan Positive Self Talk .” *Magister Keperawatan Universitas Diponegoro*, 1–44.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sugiyono, S. (2021). *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suhrawardi, Erni Yuliasuti, E. (2024). *HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN BBLR DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI ULIN KOTA BANJARBARU*. 4(7), 4399–4412.
- Sumantri, A. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kencana.
- Syapitri, H., Amilia, & Aritonang, J. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ahlimedia Press.
- Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, Pub. L. No. 17 (2023).
- Yusran, S., Bahar, H., Ekayanti, D., Pahrudin, H. A., & Salfina, S. (2024). Penyuluhan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) Pada Masyarakat Desa Watunggarandu Kecamatan Lalonggasumeeto Kabupaten Konawe Tahun 2024. *Lontara Abdimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 23–30.
- WHO. (2023). Inspeksi Saluran Pernafasan Akut. Laporan Bulanan *WHO Health Emergency*. sewhoindonesia@who.int