

Artikel Penelitian

HUBUNGAN PENGETAHUAN TERHADAP KEJADIAN ISPA PADA BALITA

Dina Supriyati, Jafar Arifin, Dyah Ambarwati*, Prihatini Dini Novitasari

Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32, Inderalaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

Correspondence: dyah_ambarwati@fkm.unsri.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: ISPA tetap menjadi salah satu penyebab utama morbiditas anak dan berkontribusi sekitar 3,5% terhadap beban penyakit global. **Tujuan:** menganalisis hubungan pengetahuan ibu mengenai paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita. **Metode:** Penelitian menggunakan desain cross-sectional pada 106 responden ibu yang memiliki balita. Instrumen pengetahuan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dan regresi logistik. **Hasil:** Analisis regresi logistik, variabel pengetahuan terbukti signifikan memengaruhi kejadian ISPA ($p = 0.011$); [OR = 0.318; 95% CI 0.131–0.767]. Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan baik memiliki peluang 68.2% lebih rendah untuk memiliki balita yang mengalami ISPA dibandingkan ibu dengan pengetahuan kurang. **Kesimpulan:** Pengetahuan ibu tentang bahaya paparan asap rokok berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita dan menjadi faktor protektif penting dalam pencegahan. Peningkatan edukasi kesehatan mengenai risiko asap rokok perlu diperkuat melalui intervensi kader, tenaga kesehatan, dan program promosi kesehatan di tingkat keluarga. Upaya tersebut diharapkan dapat mengurangi paparan asap rokok di lingkungan rumah dan menurunkan angka kejadian ISPA pada balita.

Kata kunci: Infeksi Saluran Pernapasan Atas, Pengetahuan, Asap Rokok, Balita

Abstract

Background: Acute Respiratory Infection (ARI) remains one of the leading causes of morbidity among children and contributes approximately 3.5% to the global burden of disease. **Objective:** To analyze the association between mothers' knowledge regarding exposure to cigarette smoke and the occurrence of ARI among under-five children. **Methods:** This study employed a cross-sectional design involving 106 mothers with under-five children as respondents. Mothers' knowledge was assessed using a questionnaire. Data were analyzed using the Chi-square test and logistic regression. **Results:** Logistic regression analysis showed that the knowledge variable significantly influenced the occurrence of ARI ($p = 0.011$); [OR = 0.318; 95% CI: 0.131–0.767]. This indicates that mothers with good knowledge had a 68.2% lower likelihood of having under-five children experiencing ARI compared to mothers with poor knowledge. **Conclusion:** Mothers' knowledge regarding the dangers of cigarette smoke exposure has a significant effect on the occurrence of ARI among under-five children and serves as an important protective factor. Strengthening health education on the risks of cigarette smoke exposure through community health workers, healthcare professionals, and family-based health promotion programs is necessary. Such efforts are expected to reduce household exposure to cigarette smoke and ultimately decrease the incidence of ARI among under-five children.

Keywords: Acute Respiratory Infection, Knowledge, Cigarette Smoke, Children Under Five

PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di bawah lima tahun di dunia. Menurut studi epidemiologi, sekitar 16,8% dari anak balita secara global pernah mengalami ISPA dalam beberapa survei studi komunitas yang melibatkan berbagai negara berkembang. ISPA menyumbang sekitar 3,5% dari total beban penyakit dunia, dengan morbiditas yang tinggi terutama di daerah sub-Sahara Afrika dan Asia Selatan (Abubakar *et al.*, 2025). Faktor lingkungan dan sosial-ekonomi memperkuat beban penyakit ini pada populasi rentan seperti balita, terutama pada negara berpenghasilan rendah dan menengah (Polopucho *et al.*, 2025).

ISPA di Asia Tenggara menjadi kontributor utama morbiditas pediatrik dan salah satu penyebab utama kunjungan rawat jalan di antara balita dan anak-anak (Murarkar *et al.*, 2021). Balita merupakan kelompok usia yang paling rentan terhadap ISPA karena sistem imun yang belum matang dan struktur anatomi saluran pernapasan yang masih sempit, sehingga lebih mudah mengalami gangguan pernapasan saat terjadi infeksi (WHO, 2022; Marcdante & Kliegman, 2019). Selain faktor biologis, risiko ISPA pada balita juga dipengaruhi oleh paparan lingkungan seperti asap rokok, ventilasi rumah yang buruk, dan kepadatan hunian (UNICEF, 2022).

Indonesia sebagai negara berkembang, Indonesia masih menghadapi berbagai determinan sosial dan lingkungan yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian ISPA. Faktor sosial ekonomi seperti pendidikan orang tua yang rendah, kemiskinan, serta akses pelayanan kesehatan yang terbatas turut memperburuk risiko ISPA, terutama pada balita. UNICEF (2022) menegaskan bahwa anak-anak yang hidup di negara berkembang cenderung lebih sering mengalami ISPA karena kombinasi antara kerentanan biologis dan kondisi lingkungan yang kurang sehat. Oleh karena itu, ISPA di Indonesia tidak hanya merupakan masalah medis, tetapi juga masalah sosial dan lingkungan.

Provinsi Sumatera Selatan, termasuk Kabupaten Ogan Ilir, memiliki karakteristik geografis berupa wilayah rawa, lahan gambut, kelembapan udara tinggi, serta kejadian kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan (karhutla) yang berulang hampir setiap tahun. Kondisi ini meningkatkan kadar partikel pencemar udara (PM2.5 dan PM10) yang terbukti berhubungan langsung dengan peningkatan kasus gangguan pernapasan, termasuk ISPA (Hein *et al.*, 2022). Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan juga menunjukkan bahwa ISPA secara konsisten masuk dalam 10 besar penyakit terbanyak di puskesmas, terutama pada musim kemarau saat paparan asap meningkat. Lingkungan fisik seperti rumah dengan ventilasi buruk di wilayah perdesaan Ogan Ilir semakin memperbesar risiko ISPA pada balita (Profil Kesehatan Sumatera Selatan, 2019).

Meskipun sebagian besar responden mengetahui bahwa ISPA merupakan penyakit menular, masih ditemukan responden yang belum memahami cara penularan ISPA dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu belum sepenuhnya komprehensif, khususnya pada aspek mekanisme penularan. Selain itu, penelitian mengenai pengetahuan ibu dan ISPA masih terbatas di tingkat lokal, khususnya di wilayah Kabupaten Ogan Ilir, sehingga diperlukan data berbasis masyarakat sebagai dasar perencanaan edukasi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan ibu tentang definisi, penyebab, gejala, penularan, dan pencegahan ISPA dan melakukan analisis hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada balita.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi potong lintang. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisis data untuk mengetahui hubungan antar variabel tanpa melihat sebab akibat dengan menggunakan chi square. Regresi logistik digunakan untuk melakukan prediksi probabilitas terhadap kejadian ISPA. Responden merupakan ibu dari balita sebanyak 106 orang yang berada di wilayah kerja puskesmas simpang timbangan, kabupaten Ogan Ilir. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: 1) ibu merupakan pengasuh utama balita, 2) ibu bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas simpang timbangan,

3) ibu bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi penelitian ini adalah balita memiliki riwayat penyakit tertentu seperti masalah pada imunitas. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar data responden. Validitas dan reliabilitas dilakukan pada 30 responden di wilayah kerja puskesmas Indralaya. Pengetahuan responden diukur dengan kuesioner dengan 10 item pertanyaan. Hasil uji validitas dengan nilai paling tinggi adalah 0.569 dan nilai terendah adalah 0.346. Reliabilitas item sebesar 0.721. Berdasarkan uji normalitas dengan kolmogorov smirnov variabel pengetahuan, diketahui data tidak terdistribusi normal dan 2 item pertanyaan deliminasi karena tidak memiliki variasi data. Sehingga kuesioner menggunakan 8 item pertanyaan. Kategorisasi pengetahuan menggunakan median dengan batas nilai kurang dari 8 dikategorikan pengetahuan rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 106 responden. Berdasarkan tingkat pengetahuan, sebagian besar responden memiliki pengetahuan tinggi yaitu sebanyak 66 orang (62,3%), sedangkan responden dengan pengetahuan rendah sebanyak 40 orang (37,7%). Berdasarkan kejadian ISPA, sebanyak 38 responden (35,8%) mengalami ISPA, sedangkan 68 responden (64,2%) tidak mengalami ISPA. Berdasarkan riwayat ASI eksklusif, sebanyak 51 responden (48,1%) mendapatkan ASI eksklusif, sedangkan 55 responden (51,9%) tidak mendapatkan ASI eksklusif. Berdasarkan status imunisasi, sebagian besar responden memiliki status imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 64 orang (60,4%), sedangkan responden dengan status imunisasi lengkap sebanyak 42 orang (39,6%). Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	
	n	%
Pengetahuan		
Tinggi	66	62.3
Rendah	40	37.7
Kejadian ISPA		
Ya	38	35.8
Tidak	68	64.2
Riwayat ASI eksklusif		
Asi Eksklusif	51	48.1
Tidak Asi Eksklusif	55	51.9
Status Imunisasi		
Lengkap	42	39.6
Tidak Lengkap	64	60.4

(Sumber: Data Primer, 2025)

Proporsi kejadian ISPA lebih banyak ditemukan pada responden dengan pengetahuan keluarga rendah yaitu sebesar 73.5%, dibandingkan pada responden dengan pengetahuan tinggi sebesar 42.1%. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan keluarga dengan kejadian ISPA ($p = 0,001$). Nilai

odds ratio (OR = 0.262; 95% CI = 1,113-0.606) menunjukkan bahwa pengetahuan tinggi menurunkan peluang terjadinya ISPA sekitar 73,8%. Analisis bivariate dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis Bivariat dengan menggunakan uji chi-square

Karakteristik Responden	Tidak ISPA		ISPA		P-value	OR	95% CI
	(0)		(1)				
	n	%	n	%			
Pengetahuan keluarga							
Rendah (0)	18	26.5	50	73.5	0.001	0.262	0.113-0.606
Tinggi (1)	22	57.9	16	42.1			

(Sumber: Data Primer, 2025)

Uji multikolinearitas dilakukan sebelum analisis regresi logistik dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10. Variabel pengetahuan (Tolerance = 0,890; VIF = 1,124), riwayat ASI eksklusif (Tolerance = 0,896; VIF = 1,115), dan status imunisasi (Tolerance = 0,992; VIF = 1,008). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas antar variabel independen sehingga model regresi layak digunakan.

Berdasarkan analisis data dengan regresi logistik menunjukkan bahwa variabel pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA ($p = 0,011$). Nilai odds ratio sebesar 0,318 (95% CI: 0,121–0,767) menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan tinggi memiliki peluang 68,2% lebih rendah mengalami ISPA dibandingkan responden dengan pengetahuan rendah, setelah dikontrol oleh variabel lain dalam model. Analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik

Variabel	B	S.E	Wald	P-value	OR (Exp(B))	95% CI for OR
Pengetahuan	-1.147	0.450	6.500	0.011*	0.318	0.121-0.767

(Sumber: Data Primer, 2025)

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita, di mana pengetahuan yang lebih baik bersifat protektif terhadap kejadian ISPA. Temuan ini mengindikasikan bahwa ibu dengan pemahaman yang baik mengenai pencegahan, gejala, dan penanganan awal ISPA cenderung lebih mampu melindungi anak dari paparan faktor risiko penyakit.

Model *Precede Proceed* yang dipopulerkan oleh Lawrence W. Green menekankan bahwa perubahan perilaku dan status kesehatan melalui serangkaian fase diagnosis, perencanaan, intervensi, dan evaluasi yang sistematis. Green menunjukkan bahwa perilaku dipengaruhi oleh faktor-faktor predisposisi, faktor pemungkin, serta faktor penguat yang dipahami secara holistik. pengetahuan dianggap sebagai faktor pendahulu (*predisposing factor*) yang memengaruhi kemungkinan individu berpartisipasi dalam perilaku sehat tertentu.

Health Belief Model (HBM) merupakan salah satu teori perilaku kesehatan menjelaskan bahwa kepercayaan individu tentang kesehatan, termasuk persepsi tentang kerentanan terhadap penyakit (*perceived susceptibility*), keseriusan dampak penyakit (*perceived severity*), manfaat tindakan pencegahan (*perceived benefits*), dan hambatan terhadap tindakan (*perceived barriers*), menjadi dasar keputusan untuk melakukan atau menghindari perilaku kesehatan tertentu.

Pengetahuan tentang risiko dan konsekuensi infeksi saluran pernapasan dapat mempengaruhi tindakan pencegahan seperti kebersihan lingkungan, imunisasi, dan pencarian layanan kesehatan (Pakpahan *et al.*, 2021)

Instrumen pengetahuan dalam penelitian ini mencakup berbagai aspek penting terkait ISPA, mulai dari pemahaman definisi, penyebab, gejala, kelompok risiko, cara penularan, hingga pencegahan. Terdapat 3 item pertanyaan mengukur pengetahuan dasar (pengetahuan konseptual) responden mengenai ISPA. Pemahaman dasar ini penting karena menjadi fondasi bagi ibu dalam mengenali masalah kesehatan yang dialami anak dan menentukan respons yang tepat ketika muncul gejala.

Selain itu, item yang berkaitan dengan penyebab ISPA, keluhan atau gejala ISPA, serta cara penularan menunjukkan bahwa kuesioner juga mengukur pengetahuan ibu pada aspek yang lebih aplikatif. Pengetahuan mengenai penyebab dan cara penularan sangat berkaitan dengan kemampuan ibu dalam melakukan upaya pencegahan di lingkungan rumah, seperti menjaga kebersihan, menghindari paparan asap rokok, serta membatasi kontak anak dengan orang yang sedang sakit. Jika pada hasil penelitian ditemukan masih banyak ibu yang keliru dalam menjawab item ini, maka hal tersebut dapat menjelaskan mengapa kejadian ISPA masih cukup tinggi meskipun sebagian responden telah memiliki pengetahuan umum yang baik.

Item pertanyaan mengenai *“siapa yang paling berisiko terkena ISPA”* menunjukkan bahwa instrumen juga mengukur kesadaran ibu terhadap kelompok rentan, khususnya balita. Pemahaman bahwa balita lebih rentan terhadap ISPA dapat memengaruhi tingkat kewaspadaan ibu dalam melakukan tindakan pencegahan dan dalam mengambil keputusan untuk segera mencari pertolongan ketika anak menunjukkan gejala sakit.

Aspek pencegahan diukur melalui pertanyaan *“ISPA dapat dicegah dengan cara...”*. Pertanyaan ini mencerminkan pengetahuan praktis ibu tentang tindakan nyata yang dapat dilakukan sehari-hari, seperti menjaga kebersihan rumah, memastikan ventilasi yang baik, memberikan ASI, melengkapi imunisasi, dan menghindari paparan asap rokok. Pengetahuan pada aspek pencegahan ini sangat relevan dengan kejadian ISPA, karena semakin baik pemahaman ibu mengenai cara pencegahan, semakin besar kemungkinan ibu menerapkan perilaku protektif terhadap anak.

Dengan demikian, secara keseluruhan, item-item kuesioner dalam penelitian ini telah mencakup dimensi pengetahuan yang komprehensif, yaitu pengetahuan dasar, pemahaman risiko, serta pengetahuan praktis pencegahan. Hal ini memperkuat interpretasi bahwa hubungan antara pengetahuan ibu dan kejadian ISPA bukan hanya bersifat statistik, tetapi juga memiliki dasar konseptual yang kuat berdasarkan isi instrumen yang digunakan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan ibu berperan penting terhadap kejadian ISPA pada balita. Rohmani *et al.*, (2025) menemukan bahwa ibu yang memiliki balita dengan berpengetahuan rendah lebih banyak mengalami ISPA ($p < 0,05$). Hal serupa juga dilaporkan oleh Sari *et al.*, (2021) yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan orang tua dan kejadian ARI. Sejalan dengan temuan tersebut, Mahdelima *et al.*, (2021) menegaskan bahwa rendahnya pengetahuan ibu serta kebiasaan perawatan anak berkontribusi terhadap meningkatnya risiko ISPA pada balita.

Temuan ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan ISPA pada balita perlu diarahkan tidak hanya pada pelayanan kuratif, tetapi juga pada intervensi promotif dan preventif melalui peningkatan pengetahuan ibu. Program edukasi kesehatan di tingkat puskesmas dan posyandu perlu diperkuat dengan materi yang mudah dipahami mengenai pencegahan ISPA, tanda bahaya, serta pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu, tenaga kesehatan dan kader perlu dilibatkan secara aktif dalam memberikan edukasi berkelanjutan kepada ibu balita. Namun ada yang harus diperhatikan, penelitian ini belum dapat menjelaskan hubungan temporal

antarvariabel karena menggunakan desain potong lintang, sehingga interpretasi hasil dibatasi pada hubungan statistik dan bukan hubungan kausal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada balita. Pengetahuan ibu berperan sebagai faktor protektif, di mana semakin baik tingkat pengetahuan ibu, maka semakin rendah kejadian ISPA pada anak. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kognitif ibu memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit melalui perilaku kesehatan yang lebih baik, seperti menjaga kebersihan lingkungan, mengenali gejala awal ISPA, dan melakukan tindakan pencegahan yang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sriwijaya yang telah memberikan dukungan pendanaan (Hibah Penelitian Dosen Pemula) sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Peneliti juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh tim peneliti yang telah berkontribusi dalam proses perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah terlibat dan mendukung pelaksanaan penelitian ini, khususnya pihak lokasi penelitian, responden, serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas kerja sama dan bantuan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, F. I., Oche, O. M., Kaoje, A. U., & Garba, B. I. (2025). *Prevalence and associated risk factors of acute respiratory tract infections among under-five children in a tertiary hospital in Nigeria*.
- Hein, L., Spadaro, J. V., Ostro, B., Hammer, M., Sumarga, E., & Salmayenti, R. (2022). The health impacts of Indonesian peatland fires. *Environmental Health*, 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12940-022-00872-w>
- Mahdelima, A. P., Prihandani, O. R., & Ratnaningrum, K. (2021). Pengetahuan Dan Kebiasaan Ibu Meningkatkan Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Pada Balita: Studi Cross-Sectional. *Jurnal Pandu Husada*, 2(2). https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH/article/view/7135?utm_source=chatgpt.com
- Murarkar, S., Gothankar, J., Doke, P., Dhumale, G., Pore, P. D., Lalwani, S., Quraishi, S., Patil, R. S., Waghachavare, V., Dhobale, R., Rasote, K., Palkar, S., Malshe, N., & Deshmukh, R. (2021). *Prevalence of the Acute Respiratory Infections and Associated Factors in the Rural Areas and Urban Slum Areas of Western Maharashtra, India : A Community-Based Cross-Sectional Study*. 9(October), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.723807>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Ramdany, M. R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & M, M. (2021). *Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan*. penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Polopucho, D. A., Gonzales-carrillo, J. J., & Arce-huamani, M. A. (2025). *Factors Associated with Acute Respiratory Infections in Children Under Five Years Old : Analysis of the Demographic and Family Health Survey*. 1–16.
- Rohmani, Apay, F., Felle, Z. R., Yaroseray, M. M., & Lokobal, M. (2025). *Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Asolokobal*. 9, 7277–7282.
- Sari, E. N., Sri, E., Tinambunan, L., Prameswari, G., Kartika, L., & Tahapary, P. A. (2021). *The Relationship between Parents' Knowledge and Behaviors with The Acute Respiratory Infection Incidence of Children Under Five in Tangerang*. 10(1), 1403–1411. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i1.815>
- Selatan, D. K. S. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2019*.

[https://pdf2.sumselgo.id/ppiddinkes/unggah/56744522-Profil Kesehatan 2019 Data 2018.pdf](https://pdf2.sumselgo.id/ppiddinkes/unggah/56744522-Profil_Kesehatan_2019_Data_2018.pdf)
UNICEF. (2022). *Childhood Pneumonia*. <https://www.unicef.org/stories/childhood-pneumonia-explained>
WHO. (2022). *Pneumonia in Children*.