

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN ISPA
PADA BAYI DAN BALITA: LITERATURE REVIEW****Clarín Bella Amelia¹, Digma Fitriana Desinta Wulansari²**clarinbellaamelia30@gmail.com¹, digmafwd@gmail.com²**Universitas Bhakti Hasta Mulia Madiun****ABSTRAK**

Infeksi saluran pernapasan akut tetap menjadi penyebab utama kematian dan penyakit pada anak di bawah lima tahun di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan dan mempelajari berbagai faktor yang bisa memicu terjadinya ISPA pada bayi dan anak-anak balita, berdasarkan artikel ilmiah yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka dengan mengumpulkan, memilih, dan menganalisis secara deskriptif sepuluh artikel jurnal yang relevan dari basis data Google Scholar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab terjadinya ISPA beragam dan saling terkait, meliputi faktor lingkungan di dalam rumah, kebiasaan keluarga, serta karakteristik anak itu sendiri. Kualitas fisik lingkungan rumah yang buruk, seperti ventilasi yang tidak cukup, tingkat kelembapan yang tinggi, kerumunan penduduk, serta jenis lantai dan dinding yang tidak tahan lama, menjadi penyebab eksternal yang penting. Kerentanan ini semakin buruk karena paparan asap rokok sebagai perokok pasif, serta tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu mengenai pencegahan ISPA yang rendah. Secara internal, balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, memiliki status imunisasi dasar yang tidak lengkap, dan lahir dengan berat badan rendah karena ibu hamil menderita anemia, berisiko mengalami infeksi yang lebih besar. Sebaliknya, faktor demografis alami seperti usia dan jenis kelamin tidak selalu menjadi penentu pasti. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa mengatasi ISPA secara efektif membutuhkan langkah-langkah menyeluruh, seperti meningkatkan kebersihan rumah, mengurangi paparan asap rokok, memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu, serta memastikan anak-anak memiliki daya tahan tubuh yang baik sejak kecil.

Kata Kunci: Balita, Faktor Risiko, ISPA, Lingkungan Fisik, Literature Review.

ABSTRACT

Acute respiratory infections remain a leading cause of death and illness in children under five in developing countries, including Indonesia. This study aims to identify and examine the various factors that can trigger ARI in infants and toddlers, based on scientific articles published in the past five years. The method used was a literature review by collecting, selecting, and descriptively analyzing ten relevant journal articles from the Google Scholar database. The results indicate that the causes of ARI are diverse and interrelated, including environmental factors within the home, family habits, and the child's own characteristics. Poor physical quality of the home environment, such as inadequate ventilation, high humidity levels, crowded conditions, and poor flooring and walls, are important external factors. This vulnerability is exacerbated by exposure to secondhand smoke, as well as low maternal education and knowledge regarding ARI prevention. Internally, toddlers who are not exclusively breastfed, have incomplete basic immunizations, and are born with low birth weight due to maternal anemia are at greater risk of infection. Conversely, natural demographic factors such as age and gender are not always definitive determinants. The conclusion of this study indicates that effectively addressing ARI requires comprehensive measures, such as improving home hygiene, reducing exposure to cigarette smoke, providing education to mothers, and ensuring children have a strong immune system from an early age.

Kata Kunci: Toddlers, Risk Factors, ARI, Physical Environment, Literature Review.

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit yang menyerang bagian saluran pernapasan, mulai dari hidung sampai alveoli, serta jaringan penyertanya. ISPA adalah penyakit yang sering terjadi dan menjadi penyebab utama kematian pada anak di bawah lima tahun di negara-negara berkembang, seperti Indonesia. ISPA adalah penyakit yang terjadi karena infeksi pada saluran pernapasan yang berlangsung selama maksimal 14 hari dan dapat menginfeksi berbagai bagian dari sistem pernapasan. Di negara maju, penyakit ISPA disebabkan oleh virus, sedangkan di negara berkembang, penyakit ISPA disebabkan oleh bakteri. Angka kesakitan karena ISPA masih menjadi masalah besar di bidang kesehatan, terutama pada kelompok usia yang rentan, seperti balita, karena sistem imun mereka belum matang sepenuhnya. Kelompok usia 1 sampai 4 tahun adalah kelompok yang paling sering mengalami ISPA. Angka kasus ISPA yang tinggi menyebabkan biaya pengobatan meningkat, produktivitas keluarga turun, dan kualitas hidup anak balita menjadi lebih buruk. Karena masalah ini cukup rumit, maka diperlukan studi yang mendalam yang membahas faktor-faktor yang bisa menyebabkan penyakit, cara penyakit menyebar, serta langkah-langkah untuk mencegah ISPA pada anak-anak balita.

Di Indonesia, penyakit ISPA selalu menjadi penyebab pertama kematian bayi dan menjadi penyebab kedua kematian pada balita serta remaja. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2020, jumlah kasus ISPA pada anak di bawah lima tahun masih tergolong tinggi. Jumlah kasus ISPA pada balita di Indonesia diperkirakan mencapai 5.394.598 kasus, dengan angka Case Fatality Rate (CFR) balita akibat ISPA Pneumonia sebesar 0,16% (Kemenkes RI, 2021). Berdasarkan tempat infeksi, ISPA dibagi menjadi dua jenis yaitu ISPA atas (non - pneumonia) yang mencakup infeksi di hidung, tenggorokan, dan faring, seperti flu biasa, radang faring, radang amandel, dan infeksi telinga tengah. Sementara itu, ISPA bawah (pneumonia dan pneumonia berat) melibatkan infeksi pada laring, trakea, bronkus, dan paru-paru. Etiologi ISPA bersifat heterogen. Penyebab utama penyakit adalah pertama virus seperti Rhinovirus, Respiratory Syncytial Virus (RSV), Influenza virus, Parainfluenza virus, Adenovirus, dan Human Metapneumovirus, kedua bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Mycoplasma pneumoniae*, serta yang terakhir adalah organisme lain yang bisa menyebabkan infeksi jamur seperti *Pneumocystis jirovecii* pada kondisi immunosupresi.

Berdasarkan laporan rutin ISPA di Indonesia pada tahun 2024, jumlah kasus ISPA tidak mengalami kenaikan yang signifikan. Ada beberapa hal yang memengaruhi terjadinya penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Menurut teori H. L. Kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu (1) lingkungan yang mencakup aspek ekonomi, sosial, politik, dan budaya; (2) perilaku atau gaya hidup; (3) layanan kesehatan; serta (4) faktor genetik atau keturunan (Fitriany et al., 2016). Dalam konteks ISPA, faktor-faktor yang bisa menyebabkan munculnya penyakit ini dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor internal meliputi usia, jenis kelamin, kondisi gizi, berat lahir yang kurang, tingkat vaksinasi, pemberian ASI, serta konsumsi vitamin A. Selain dari faktor internal, pengaruh faktor eksternal seperti lingkungan juga sangat memengaruhi risiko ISPA. Ketika anak merasa sakit, mereka butuh lingkungan yang nyaman dan bersih agar proses sembuhnya bisa berjalan baik. Lingkungan yang dimaksud mencakup aliran udara yang lancar baik di dalam ruangan maupun di luar, serta kebersihan rumah yang cukup baik. Pencemaran udara di dalam rumah biasanya terjadi karena asap dari pembakaran yang berlebihan, asap rokok, sirkulasi udara yang tidak baik, dan rumah yang terlalu padat. Sementara itu, pencemaran di luar ruangan meliputi pembakaran, lalu lintas, serta emisi asap

dari pabrik (Kusnoputranto, 2000 dalam Jayanti 2018).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah literature review yang merupakan proses pengumpulan beberapa referensi dari jurnal yang tersedia secara online melalui pencarian google scholar. Pencarian sumber dengan menggunakan kata kunci "ISPA", "Faktor Risiko ISPA", "ISPA Bayi dan Balita". Jurnal yang telah dikumpulkan kemudian dirangkum lalu disajikan dalam bentuk review jurnal. Kriteria inklusi dari review jurnal ini yaitu menggunakan sumber referensi dari jurnal – jurnal yang terbit dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, yaitu antara tahun 2020 sampai 2025. Dengan menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, serta memiliki keterkaitan langsung dengan faktor risiko kejadian ISPA pada balita. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah artikel yang tidak memiliki akses full text dan tidak relevan dengan topik penelitian. Data yang telah diperoleh kemudian diseleksi, dirangkum, dan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor lingkungan fisik rumah, pengetahuan ibu, serta paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi yang sistematis untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil telaah penelitian dari sepuluh artikel atau jurnal menunjukkan bahwa kondisi lingkungan tempat tinggal memainkan peran penting dalam terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia balita. Faktor lingkungan yang paling umum menyebabkan risiko adalah kurangnya sirkulasi udara yang cukup. Rumah yang tidak memiliki sirkulasi udara yang baik cenderung memiliki kelembapan tinggi dan menyimpan polutan, sehingga mempermudah pertumbuhan mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi. Selain itu, kurangnya pengetahuan ibu

Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik rumah tinggal sangat berpengaruh dalam menyebabkan munculnya penyebab penyakit saluran pernapasan pada anak-anak di bawah lima tahun. Ventilasi alami yang tidak memenuhi standar kesehatan menjadi faktor risiko eksternal utama karena sirkulasi udara yang tidak cukup, sehingga menyebabkan penumpukan polutan, debu, serta peningkatan kelembapan di dalam ruangan. Kondisi lembap akhirnya membuat virus maupun bakteri penyebab penyakit bisa bertahan lebih lama di udara dalam rumah. Penelitian menemukan bahwa tingginya kasus ISPA berhubungan dekat dengan kondisi ventilasi rumah yang tidak baik (Mokodompit et al., 2026). Keterbatasan ventilasi ini sering kali semakin buruk karena desain rumah yang terlalu rapat, sehingga mempercepat penyebaran penyakit melalui percikan cairan antar orang yang tinggal di dalam rumah (Mokodompit et al., 2026). Masalah kepadatan hunian ini juga didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan adanya kaitan nyata antara tingkat kepadatan rumah dengan terjadinya ISPA pada balita (Hermadita et al., 2025).

Selain masalah sirkulasi udara dan kerumunan orang, bahan pembuatan rumah seperti jenis lantai dan jenis dinding juga sangat memengaruhi kesehatan pernapasan anak-anak. Lantai di rumah yang masih berupa tanah atau papan yang tidak tetap cenderung menyerap air, sehingga membuat ruangan lebih lembap. Jenis lantai seperti ini diketahui memiliki hubungan yang kuat dengan risiko terkena ISPA pada balita (Mokodompit et al., 2026). Secara berkaitan, penggunaan bahan bangunan dinding sementara seperti kayu, bambu, atau tripleks dianggap kurang rapat terhadap udara luar dan lebih sulit untuk dibersihkan. Kondisi dinding yang lembap memudahkan pertumbuhan spora jamur dan mikroorganisme,

sehingga meningkatkan risiko infeksi pada anak (Mokodompit et al., 2026; Irma et al., 2021; Pratiwi dan Wahyuni, 2021). Kualitas fisik rumah dari segi lingkungan dalam ruangan ini semakin jelas berdasarkan penemuan lain yang menunjukkan hubungan langsung antara tingkat kelembapan di rumah dengan terjadinya infeksi pernapasan akut (Rahmadanti dan Alnur, 2023).

Di samping faktor lingkungan fisik, faktor perilaku keluarga seperti paparan asap rokok di dalam rumah juga menempatkan balita sebagai perokok pasif yang menerima dampak buruk dari sidestream smoke atau asap sampingan. Asap sampingan ini mengandung konsentrasi zat hasil pembakaran yang jauh lebih tinggi daripada asap yang dihirup langsung oleh perokok aktif, sehingga sangat mudah merusak saluran pernapasan balita yang organ tubuhnya belum matang sepenuhnya. Hasil penelitian mengenai perilaku ini menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga balita memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah, dan mayoritas balita yang berada dalam lingkungan tersebut mengalami kejadian ISPA kategori sedang (Hilmawan et al., 2020). Hubungan yang nyata antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan tingginya kasus ISPA pada balita ini juga didukung oleh penelitian-penelitian sejenis lainnya (Hermadita et al., 2025; Rahmadanti dan Alnur, 2023).

Aspek kognitif orang tua, terutama pengetahuan ibu mengenai kesehatan anak, turut menjadi benteng utama dalam melakukan upaya pencegahan penyakit ini. Ibu dengan tingkat pendidikan yang baik umumnya cenderung lebih adaptif dalam menyerap informasi kesehatan dan lebih cepat dalam menerapkan perilaku pencegahan yang tepat bagi balitanya (Febrianti, 2020 dalam Rahmadanti dan Alnur, 2023). Oleh karena itu, tingkat pendidikan serta pengetahuan seorang ibu terbukti berhubungan erat dengan penurunan atau peningkatan risiko kejadian ISPA pada balita (Rahmadanti dan Alnur, 2023). Kesimpulan ini diperkuat oleh temuan yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang sangat nyata antara tingkat pengetahuan ibu mengenai ISPA dengan tindakan atau perilaku pencegahan riil yang dilakukannya sehari-hari di dalam rumah (Sormin et al., 2023).

Secara internal, faktor intrinsik dari diri balita yang berkaitan langsung dengan sistem imunitas tubuh juga menjadi penentu sensitif terhadap serangan patogen. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama enam bulan pertama terbukti memberikan perlindungan antibodi alami yang kuat bagi tubuh anak. Anak balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif secara nyata dilaporkan lebih banyak mengalami kejadian ISPA dibandingkan dengan anak yang mendapatkannya (Irma dan Harleli, 2025). Analisis risiko menunjukkan bahwa balita tanpa ASI eksklusif memiliki kerentanan hingga beberapa kali lebih besar untuk menderita penyakit pernapasan ini (Irma dan Harleli, 2025). Peran protektif dari pemberian ASI ini juga disepakati oleh peneliti lain yang mencatat adanya hubungan bermakna antara riwayat pemenuhan ASI dengan angka kejadian ISPA anak (Juniantari et al., 2023; Caniago et al., 2023).

Ketahanan saluran pernapasan balita ini juga dipengaruhi oleh status kelengkapan imunisasi dasar serta kondisi klinis awal bayi ketika lahir. Pemberian imunisasi dasar yang lengkap sangat penting karena membentuk kekebalan spesifik terhadap berbagai virus dan bakteri penyebab infeksi pernapasan. Melalui rekam medis anak, ditemukan adanya hubungan yang jelas antara tingkat kelengkapan imunisasi serta berat badan lahir balita dengan status kejadian ISPA (Caniago et al., 2023). Kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) ini umumnya berkaitan erat dengan status kesehatan ibu saat mengandung, di mana ibu hamil yang menderita anemia memiliki risiko tinggi melahirkan bayi dengan kondisi BBLR yang kemudian rentan terserang infeksi (Marlina et al., 2025). Kendati demikian, faktor bawaan seperti jenis kelamin dan usia tidak selalu menjadi determinan mutlak di

setiap wilayah. Hal ini dibuktikan oleh studi yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin maupun umur balita dengan kejadian ISPA, yang berarti paparan lingkungan yang buruk serta imunitas yang rendah tetap menempatkan seluruh balita pada tingkat risiko yang setara (Rahmadhani, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tlaah artikel yang dibahas dalam lima tahun terakhir, dapat disimpulkan bahwa terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada bayi dan anak-anak dipengaruhi bersamaan oleh faktor lingkungan fisik di rumah, cara keluarga berperilaku, serta faktor yang ada di dalam diri anak itu sendiri. Faktor lingkungan fisik di dalam rumah yang tidak baik, seperti ventilasi yang tidak memenuhi standar kesehatan, tingkat kelembapan yang tinggi, padatnya penduduk, serta penggunaan material lantai dan dinding yang tidak permanen, terbukti menjadi penyebab utama dari luar yang membuat patogen hidup lebih lama di udara dan mempercepat penyebaran droplet antar orang yang tinggal di rumah itu. Risiko dari luar semakin bertambah karena kebiasaan buruk di dalam keluarga, seperti merokok di dalam rumah yang membuat balita terpapar asap rokok secara tidak langsung. Selain itu, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu tentang cara mencegah masalah pernapasan pada balita masih sangat rendah. Selain faktor lingkungan dan cara berperilaku, daya tahan bawaan dari diri anak balita juga sangat penting dalam menentukan seberapa rentan mereka terhadap infeksi. Anak yang tidak memberikan ASI eksklusif selama enam bulan pertama, tidak lengkap dalam mendapatkan vaksin dasar, serta lahir dengan berat badan lahir rendah yang biasanya disebabkan oleh ibu hamil yang mengalami anemia, cenderung lebih rentan dan memiliki daya tahan imun yang lebih lemah terhadap infeksi saluran pernapasan atas. Sebaliknya, faktor-faktor bawaan yang berupa demografis seperti jenis kelamin dan usia anak tidak selalu menjadi hal yang pasti menyebabkan munculnya penyakit ini di semua daerah yang diteliti. Oleh karena itu, untuk mencegah dan mengendalikan ISPA pada kelompok usia rentan, diperlukan pendekatan yang lengkap, seperti meningkatkan sanitasi lingkungan rumah, memutus kebiasaan merokok di dalam rumah, memberikan edukasi kesehatan kepada ibu, serta memastikan anak mendapat gizi yang baik dan imunisasi dasar sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Caniago, O., Utami, T. A., & Surianto, F. (2022). Faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 6(2), 175-184.
- Hermadita, F. (2025). Hubungan Kepadatan Hunian, Luas Ventilasi, Jenis Lantai dan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Lampahan Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 7(1), 6-6.
- Hilmawan, R. G., Sulastri, M., & Nurdianti, R. (2020). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. *Jurnal Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan*, 4(1), 9-16.
- Irma, I., & Harleli, H. (2025). Determinan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Balita: Studi Kasus-Kontrol di Puskesmas Sampara, Indonesia. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(6), 1562-1570.
- Juniantari, N. P. A., Negara, G. N. K., & Satriani, L. A. (2023). Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita Umur 1–4 Tahun. *HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 207-214.
- Kemenkes RI. 2021. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta. <http://www.kemkes.go.id/>
- Marlina, M., Suhrawardi, S., Hapisah, H., & Yuniarti, Y. (2025). Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dasar Dengan Kejadian ISPA Pada Batita di Puskesmas Kayutangi Tahun 2024. *JURNAL PENELITIAN MULTIDISCIPLIN BANGSA Учредители: PT. Amirul Bangun Bangsa*, 1(8), 1163-1168.

- Rahmadanti, D., & Alnur, R. D. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(2), 63-70.
- Rahmadhani, M. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Pada Anggota Keluarga Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Klinik Pratama Sehati Husada Kecamatan Sibiru-Biru. *PRIMER (Prima Medical Journal)*, 6(1).
- Sormin, R. E., Ria, M. B., & Nuwa, M. S. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan perilaku pencegahan ISPA pada balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 12(1), 74-80.
- Suryani, L. & Zulfa, S. (2025). Determinan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rias 2024. *Jurnal Penelitian Keperawatan, STIKES Baptis Batu*.
<https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/857> | Google Scholar: cari 'Determinan ISPA Balita Puskesmas Rias 2024 STIKES Baptis'