

Original Article

## ***Relationship Between Nutritional Status and Environmental Factors With Acute Respiratory Infections (ARI) in Toddlers: A Cross-sectional Study***

### ***Hubungan Status Gizi Dan Faktor Lingkungan Dengan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita : Studi Cross Sectional***

**Lusi Agrarina<sup>1</sup>, Andre Utama Saputra<sup>1\*</sup>, Ranida Arsi<sup>1</sup>, Muhammad Romadhon<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi S-1 Keperawatan, Universitas Kader Bangsa, Palembang, Indonesia

**\*Corresponding Author:**

**Andre Utama Saputra**  
Program Studi S-1 Keperawatan,  
Universitas Kader Bangsa, Palembang,  
Indonesia  
Email:  
andreutamasaputra.07@gmail.com

**Keyword:**

Acute Respiratory Infections,  
Child Health,  
Environment,  
Nutritional Status,  
Toddlers,

**Kata Kunci:**

Balita,  
ISPA,  
Kesehatan Anak.  
Lingkungan,  
Status Gizi,

### **Abstract**

Acute Respiratory Infection (ARI) is a leading cause of morbidity and mortality among children under five in developing countries, including Indonesia. Poor nutritional status and unhealthy living environments are suspected contributors to the high incidence of ARI. Objective to determine the relationship between nutritional status and environmental factors with the incidence of ARI among toddlers in the working area of Gardu Harapan Public Health Center, Lais District, Musi Banyuasin Regency. This study used a cross-sectional design with a quantitative approach. A total of 105 mothers with children aged 0–59 months were selected using purposive sampling. Data were collected through structured questionnaires and medical records and analyzed using the Chi-Square test. Approximately 60% of children experienced ARI. There was a significant relationship between nutritional status and ARI ( $p = 0.003$ ), and between environmental factors and ARI ( $p = 0.003$ ). Children with poor nutritional status and living in unhealthy environments had a higher risk of developing ARI. Nutritional status and environmental conditions are significantly associated with ARI in toddlers. Nutritional interventions and environmental improvements should be conducted simultaneously to reduce ARI incidence.

### **Abstrak**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada balita di negara berkembang, termasuk Indonesia. Status gizi yang buruk dan lingkungan yang tidak sehat diduga berkontribusi terhadap tingginya kejadian ISPA. Tujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan, Kecamatan Lais, Kabupaten Musi Banyuasin. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel sebanyak 105 ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Sebanyak 60% balita mengalami ISPA. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian ISPA ( $p = 0,003$ ), dan antara faktor lingkungan dengan kejadian ISPA ( $p = 0,003$ ). Balita dengan status gizi tidak normal dan tinggal di lingkungan tidak sehat memiliki risiko lebih tinggi menderita ISPA. Status gizi dan faktor lingkungan berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita. Intervensi gizi dan perbaikan lingkungan perlu dilakukan secara simultan untuk menurunkan angka kejadian ISPA.

© The Author(s) 2025

**Article Info:**

Received : January 30, 2025  
Revised : April 08, 2025  
Accepted : June 05, 2025

**Lentera Perawat**

e-ISSN : [2830-1846](#)  
p-ISSN : [2722-2837](#)



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).

### **Background**

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang paling sering menyerang balita, terutama di negara berkembang (Kemenkes RI, 2024; Damanik & Sitorus, 2019). ISPA menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak usia di bawah lima tahun (WHO dalam Kementerian Kesehatan RI, 2022). Menurut laporan World Health Organization (WHO), sekitar 15% dari

seluruh kematian balita di dunia disebabkan oleh ISPA (Kemenkes RI, 2019). Di Indonesia, kasus ISPA pada balita juga masih tinggi dan menjadi prioritas masalah kesehatan masyarakat (Taponi, Wahyudi, & Zaman, 2024; Dinkes Kota Palembang, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penanganan dan pencegahan ISPA masih memerlukan perhatian serius, terutama dalam mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang menyertainya (Ananda Vidya Chairun Nisya, 2023).

Salah satu faktor yang diyakini memiliki kontribusi besar terhadap kejadian ISPA pada balita adalah status gizi (Delvi Yogiswari et al., 2024). Balita dengan gizi buruk atau kurang gizi memiliki daya tahan tubuh yang rendah, sehingga lebih rentan terhadap infeksi, termasuk ISPA (Lela Analizza Ina et al., 2022). Kekurangan zat gizi seperti protein, vitamin A, dan zat besi dapat menurunkan sistem imun anak, memudahkan terjadinya infeksi berulang (Kosim et al., 2021). Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa anak dengan status gizi tidak baik memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISPA dibandingkan dengan anak dengan status gizi baik (Elviel Oktaviani et al., 2022). Oleh karena itu, pemenuhan gizi seimbang sangat penting dalam upaya pencegahan ISPA (Damayanti et al., 2025).

Selain status gizi, faktor lingkungan juga berperan besar dalam terjadinya ISPA (Ariano et al., 2021). Lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat, seperti rumah yang lembab, ventilasi buruk, dan paparan asap rokok atau polusi udara, dapat meningkatkan risiko balita terserang ISPA (Elviel Oktaviani et al., 2022). Kondisi rumah yang padat penduduk serta penggunaan bahan bakar padat untuk memasak di dalam rumah dapat memperburuk kualitas udara dan mempercepat penularan infeksi saluran napas (Gobel Bella et al., 2021). Anak-anak yang tinggal di lingkungan seperti ini cenderung lebih sering mengalami gangguan pernapasan (Taponi, Wahyudi, & Zaman, 2024).

Kondisi sosial ekonomi keluarga turut memengaruhi kedua faktor tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung (Bappenas, 2019; Ferdinand et al., 2025). Keluarga dengan pendapatan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam menyediakan makanan bergizi maupun tempat tinggal yang layak dan sehat (Amita, Fitri, & Mardiah, 2024). Ketidakkampuan ekonomi juga dapat memengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan yang optimal, termasuk imunisasi dan pengobatan dini saat gejala ISPA muncul (Kemenkes RI, 2024). Oleh karena itu, pemahaman mengenai faktor-faktor determinan kejadian ISPA perlu dilakukan secara komprehensif (Lela Analizza Ina et al., 2022).

Penelitian yang mengkaji secara bersamaan hubungan antara status gizi dan faktor

lingkungan dengan kejadian ISPA masih terbatas di tingkat daerah (Ananda Vidya Chairun Nisya, 2023). Sebagian besar studi hanya menyoroati satu faktor secara terpisah tanpa mempertimbangkan kontribusi relatif dari kedua faktor tersebut secara simultan (Delvi Yogiswari et al., 2024). Padahal, pendekatan multivariat yang melibatkan berbagai determinan akan memberikan gambaran yang lebih menyeluruh bagi intervensi kesehatan masyarakat yang efektif (Damayanti et al., 2025). Hal ini menjadi alasan penting untuk melakukan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif (Taponi, Wahyudi, & Zaman, 2024).

Konteks lokal juga perlu diperhitungkan dalam memahami kejadian ISPA (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2023). Setiap wilayah memiliki karakteristik lingkungan fisik dan sosial yang berbeda, sehingga faktor risiko ISPA bisa bervariasi antar daerah (Gobel Bella et al., 2021). Di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan, Kecamatan Lais, Kabupaten Musi Banyuasin, kasus ISPA pada balita masih tergolong tinggi dan belum diimbangi dengan data rinci mengenai faktor-faktor yang berkontribusi (Dinkes Kota Palembang, 2023). Penelitian berbasis komunitas yang spesifik di wilayah ini menjadi penting dalam rangka memberikan dasar kebijakan lokal yang relevan dan aplikatif (Ferdinand et al., 2025).

Selain itu, pemanfaatan metode pendekatan survei analitik dengan desain cross-sectional memungkinkan peneliti untuk melihat potret hubungan antara berbagai faktor risiko dan kejadian ISPA dalam satu waktu secara efisien (Damayanti et al., 2025). Dengan menggunakan kuesioner terstruktur dan data rekam medis, studi ini memberikan peluang untuk memperoleh data primer dan sekunder yang saling melengkapi (Barokah, Zolekhah, & Ilmi, 2024). Hasil dari studi ini diharapkan dapat memperkuat basis bukti ilmiah untuk intervensi promotif dan preventif di tingkat pelayanan kesehatan primer (Taponi, Wahyudi, & Zaman, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan faktor lingkungan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan, Kecamatan Lais, Kabupaten Musi Banyuasin.

## Methods

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) pada balita. Studi ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan survei analitik, di mana data variabel independen (status gizi dan faktor lingkungan) dan variabel dependen (kejadian ISPA) dikumpulkan secara bersamaan pada satu titik waktu.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September tahun 2024, berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan, Kecamatan Lais, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita usia 0–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan. Jumlah sampel sebanyak 105 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi yang ditetapkan.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang bersedia menjadi responden, memiliki anak balita berusia 0–59 bulan, dan berdomisili tetap di wilayah kerja Puskesmas Gardu

Harapan. Kriteria eksklusi meliputi ibu yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik atau sedang mengalami gangguan kognitif saat pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner terstruktur yang mencakup pertanyaan tentang status gizi, faktor lingkungan, dan riwayat kejadian ISPA pada balita. Kuesioner yang digunakan merupakan adaptasi dari instrumen penelitian sebelumnya yang telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas. Selain data primer, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis responden di Puskesmas.

Etika penelitian telah diperhatikan dengan memperoleh persetujuan dari pihak Puskesmas serta informed consent dari seluruh responden sebelum dilakukan pengumpulan data.

## Results

Tabel 1 memperlihatkan distribusi frekuensi dan persentase kejadian ISPA, status gizi, dan faktor lingkungan pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan, Kecamatan Lais, Kabupaten Musi Banyuasin. Data ini diperoleh dari total 105 responden yang merupakan ibu dengan balita usia 0–59 bulan.

**Table 1.** Distribusi Kejadian ISPA, Status Gizi, dan Faktor Lingkungan pada Balita

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Kejadian ISPA</b>		
ISPA	63	60
Tidak ISPA	41	39
<b>Status Gizi</b>		
Normal	50	47,6
Tidak Normal	55	52,4
<b>Faktor Lingkungan</b>		
Tidak Sehat	99	94,3
Sehat	6	5,7

Berdasarkan Tabel 1, ditemukan bahwa sebagian besar balita mengalami ISPA, yaitu sebanyak 63 anak (60,0%), sedangkan balita yang tidak mengalami ISPA sebanyak 41 anak (39,0%). Dari segi status gizi, sebanyak 55 balita (52,4%) memiliki status gizi tidak normal, dan 50 balita (47,6%) memiliki status gizi normal. Sementara itu, dari aspek lingkungan, mayoritas balita tinggal di lingkungan yang dikategorikan

tidak sehat, yakni sebanyak 99 balita (94,3%), dan hanya 6 balita (5,7%) yang tinggal di lingkungan sehat.

Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tinggal dalam kondisi lingkungan yang tidak sehat dan lebih dari separuh balita memiliki status gizi tidak normal, yang dapat

menjadi faktor risiko penting terhadap kejadian ISPA di wilayah ini.

Tabel 2 menampilkan hasil analisis bivariat antara status gizi dan faktor lingkungan dengan

kejadian ISPA pada balita. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara masing-masing variabel independen terhadap kejadian ISPA menggunakan uji Chi-Square.

**Tabel 2.** Hubungan Status Gizi dan Faktor Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Balita

Variabel	Penyakit ISPA				Jumlah		pvalue
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Status Gizi</b>							
Tidak Normal	27	40	28	6,7	50	45	0,003
Normal	39	60	11	93,3	55	55	
<b>Lingkungan</b>							
Tidak sehat	60	90	9	10	69	45	0,003
Sehat	6	10	30	90	39	55	

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita ( $p = 0,003$ ). Balita dengan status gizi normal lebih banyak tidak mengalami ISPA (93,3%) dibandingkan dengan yang memiliki status gizi tidak normal (6,7%). Sebaliknya, balita dengan status gizi tidak normal lebih banyak mengalami ISPA (40,0%) dibandingkan yang bergizi baik.

Selain itu, terdapat hubungan signifikan antara faktor lingkungan dengan kejadian ISPA pada balita ( $p = 0,003$ ). Sebagian besar balita yang tinggal di lingkungan tidak sehat mengalami ISPA (90,0%), sementara hanya 10,0% yang tidak mengalami ISPA. Sebaliknya, mayoritas balita yang tinggal di lingkungan sehat tidak mengalami ISPA (90,0%).

Temuan ini mengindikasikan bahwa status gizi yang tidak normal dan lingkungan yang tidak sehat merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita.

## Discussion

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas balita mengalami ISPA, yaitu sebesar 60%. Angka ini sejalan dengan data WHO yang menyatakan bahwa ISPA merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak di bawah lima tahun di negara berkembang (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Tingginya proporsi kasus ISPA pada balita dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ISPA masih menjadi masalah kesehatan

masyarakat yang mendesak, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan (Taponi, Wahyudi, & Zaman, 2024). Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kurang mendukung serta kondisi kesehatan anak, terutama status gizinya (Gobel Bella, Kandou, & Afnal, 2021). Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian ISPA secara lebih komprehensif (Delvi Yogiswari, Lestari, & Indraningrat, 2024).

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah adanya hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita ( $p = 0,003$ ) (Lela Analizza Ina, Felbriyanti, & Simfrosa, 2022). Balita dengan status gizi tidak normal memiliki proporsi lebih tinggi menderita ISPA dibandingkan yang bergizi normal (Elviel Oktaviani, Lisca, & Wulandari, 2022). Status gizi yang buruk melemahkan sistem imun anak, menjadikannya lebih rentan terhadap infeksi saluran napas (Kosim et al., 2021). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa anak dengan kekurangan gizi, terutama defisiensi protein dan vitamin A, memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi berulang, termasuk ISPA (Delvi Yogiswari et al., 2024). Temuan ini memperkuat pentingnya intervensi gizi sebagai bagian dari upaya pencegahan ISPA pada anak usia dini (Damayanti, Ekawati, Suryani, & Zaman, 2025).

Selain status gizi, faktor lingkungan juga terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA ( $p = 0,003$ ) (Ariano et al., 2021). Balita yang tinggal di lingkungan tidak sehat, seperti rumah dengan ventilasi buruk, kelembapan tinggi, dan paparan asap rokok atau polusi, cenderung lebih banyak mengalami ISPA dibandingkan yang tinggal di lingkungan sehat (Elviel Oktaviani et al., 2022). Kondisi fisik rumah sangat memengaruhi kualitas udara dan paparan terhadap agen infeksi (Taponi et al., 2024). Lingkungan yang tidak memenuhi standar sanitasi dasar menciptakan peluang penularan penyakit yang lebih besar, termasuk ISPA (Ferdinand, Oktavia, Sarwoko, & Suryawanshi, 2025). Hasil ini menunjukkan bahwa penanganan ISPA tidak cukup hanya fokus pada aspek medis, tetapi juga harus mencakup perbaikan kondisi lingkungan tempat tinggal anak (Gobel Bella et al., 2021).

Jika dilihat secara simultan, kedua faktor—status gizi dan lingkungan—saling memperkuat pengaruhnya terhadap kejadian ISPA (Elviel Oktaviani et al., 2022). Balita yang mengalami gizi tidak normal dan tinggal di lingkungan tidak sehat memiliki risiko yang jauh lebih tinggi terkena ISPA dibandingkan balita yang hanya memiliki satu faktor risiko atau tidak sama sekali (Delvi Yogiswari et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan ISPA harus bersifat multidimensi dan terintegrasi (Damayanti et al., 2025). Program kesehatan anak di masyarakat perlu melibatkan sektor kesehatan dan nonkesehatan untuk memperbaiki faktor internal (gizi) dan eksternal (lingkungan) secara bersamaan (Bappenas, 2019).

Penelitian ini juga menyoroti tingginya prevalensi lingkungan tidak sehat yang dialami oleh responden, yaitu mencapai 94,3% (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2023). Tingginya angka ini mengindikasikan perlunya program intervensi lingkungan secara lebih masif di wilayah penelitian (Kemenkes RI, 2024). Penyuluhan mengenai pentingnya ventilasi rumah, pengelolaan limbah domestik, serta pengurangan paparan asap rokok perlu ditingkatkan (Ariano et al., 2021). Selain itu, keterlibatan keluarga dan tokoh masyarakat dalam kampanye hidup bersih dan sehat sangat

penting untuk meningkatkan kesadaran kolektif terhadap lingkungan (Amita, Fitri, & Mardiah, 2024). Puskesmas sebagai layanan primer harus memainkan peran strategis dalam mengedukasi dan memfasilitasi perubahan perilaku masyarakat (Achmad Sopian et al., 2021).

Dari sisi status gizi, fakta bahwa lebih dari separuh balita memiliki status gizi tidak normal (52,4%) menunjukkan masih adanya kesenjangan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi anak (Lela Analizza Ina et al., 2022). Hal ini bisa disebabkan oleh rendahnya pengetahuan ibu mengenai gizi seimbang, kondisi ekonomi keluarga, atau keterbatasan akses terhadap makanan bergizi (Amita et al., 2024). Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan edukasi gizi harus terus dilanjutkan dan disesuaikan dengan konteks lokal (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Keterlibatan kader posyandu dalam memantau pertumbuhan anak juga harus diperkuat melalui pelatihan dan supervisi yang rutin (Barokah, Zolekhah, & Ilmi, 2024). Upaya peningkatan gizi harus dipandang sebagai investasi jangka panjang dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak terhadap berbagai penyakit (Kosim et al., 2021).

Dibandingkan dengan studi serupa, hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian di berbagai wilayah di Indonesia maupun internasional yang menunjukkan korelasi erat antara gizi buruk dan lingkungan dengan risiko ISPA (Gobel Bella et al., 2021; Taponi et al., 2024). Namun, kelebihan dari studi ini adalah penyajian data lokal yang spesifik dan dapat digunakan untuk dasar kebijakan berbasis bukti di wilayah Puskesmas Gardu Harapan (Dinkes Kota Palembang, 2023). Temuan ini sekaligus memberikan pemahaman kontekstual bahwa faktor sosial, budaya, dan lingkungan sangat memengaruhi status kesehatan anak (Ferdinand et al., 2025). Oleh karena itu, intervensi yang dikembangkan sebaiknya berbasis komunitas dan mempertimbangkan kearifan lokal serta kapasitas sumber daya setempat (Bappenas, 2019).

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa status gizi dan faktor lingkungan berhubungan signifikan

dengan kejadian ISPA pada balita (Delvi Yogiswari et al., 2024). Temuan ini memberikan dasar kuat bagi pengambil kebijakan dan pelaksana program kesehatan untuk menyusun intervensi yang holistik, integratif, dan berkelanjutan (Kemenkes RI, 2024). Upaya penanggulangan ISPA pada balita harus dilakukan melalui perbaikan status gizi anak, peningkatan kualitas lingkungan tempat tinggal, serta edukasi berkelanjutan kepada orang tua dan pengasuh (Damayanti et al., 2025). Kombinasi dari pendekatan promotif, preventif, dan partisipatif diharapkan dapat menekan angka kejadian ISPA dan meningkatkan kualitas hidup balita di masa mendatang (Taponi et al., 2024).

### Conclusion and Recommendation

Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gardu Harapan masih cukup tinggi, yaitu sebesar 60%. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA. Balita dengan status gizi tidak normal memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISPA dibandingkan dengan yang memiliki status gizi normal. Demikian pula, balita yang tinggal di lingkungan tidak sehat cenderung lebih rentan terhadap ISPA dibandingkan dengan yang tinggal di lingkungan sehat.

Temuan ini menegaskan bahwa status gizi dan kondisi lingkungan merupakan faktor risiko penting terhadap kejadian ISPA pada balita. Oleh karena itu, pencegahan ISPA memerlukan pendekatan multidimensional yang mencakup intervensi gizi dan perbaikan lingkungan hidup anak. Penanganan ISPA tidak cukup dilakukan secara kuratif saja, melainkan juga harus disertai dengan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan di tingkat komunitas.

Puskesmas dan tenaga kesehatan diharapkan lebih proaktif dalam memberikan edukasi kepada orang tua balita mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang dan pola asuh sehat untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak terhadap penyakit ISPA. Pemantauan pertumbuhan dan gizi balita melalui posyandu perlu ditingkatkan, baik dari segi frekuensi maupun kualitas layanan, dengan melibatkan kader kesehatan yang sudah terlatih secara rutin dan terstandar.

### References

- Achmad Sopian, Iwan Tri H., Asmy Elviana, Dr. Mila Yusnita. (2021). Pendampingan Keluarga bagi BKKBN. Keluarga Baduta dan Balita: Training of Trainer (ToT) Pelatihan Pendampingan Keluarga dalam Percepatan Penurunan Stunting.
- Amita, D. F., Fitri, S. Y. R., & Mardiah, W. (2024). Intervensi Digital Untuk Meningkatkan Perilaku Makan Buah Dan Sayur Pada Remaja: Systematic Review. *Lentera Perawat*, 5(1), 156-165.
- Ananda Vidya Chairun Nisya. (2023). Karya Tulis Ilmiah Asuhan Keperawatan pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Jurusan Keperawatan, Prodi D-III Keperawatan Samarinda.
- Ariano, A., Retno Bashirah, A., Lorenza, D., Nabillah, M., Noor Apriliana, S., Ernawati, K. (2021). Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Desa Talok Kecamatan Kresek. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 27, 076-083.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2023). Statistik Provinsi Sumatera Selatan. Palembang: Badan Pusat Statistik Kota Palembang.
- Bappenas, Kementerian PPN. (2019). Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024. Jakarta Pusat: Bappenas.
- Barokah, L., Zolekhah, D., & Ilmi, L. R. (2024). Migration of Midwifery Care Documentation to Medical Records. *Lentera Perawat*, 5(2), 267-271.
- Damanik, S. M., & Sitorus, E. L. (2019). Buku Materi Pembelajaran Keperawatan Anak. Universitas Kristen Indonesia.
- Damayanti, S., Ekawati, D., Suryani, L., & Zaman, C. (2025). Factor Analysis of The Incidence of Stunting in Children Under Five. *Lentera Perawat*, 6(1), 75-81.
- Delvi Yogiswari, Ketut Ayu Lestari, Anak Agung Gede Indraningrat. (2024). Hubungan Kejadian ISPA dengan Status Gizi pada Anak Balita. *el-Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 4(1), 75-80.
- Dinkes Kota Palembang. (2023). Statistik Kota Palembang 2022. Palembang: Badan Pusat Statistik Kota Palembang.
- Elviel Oktaviani, Shinta Mona Lisca, Ratna Wulandari. (2022). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah, Status Gizi, dan Keberadaan Anggota Keluarga yang Merokok dengan Kejadian ISPA pada Balita. *JMSWH: Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 2(2).

- Ferdinand, R., Oktavia, L., Sarwoko, S., & Suryawanshi, Y. (2025). The Relationship of Microbiological Quality and Physical Quality of Drinking Water to the Incidence of Stunting. *Lentera Perawat*, 6(1), 155-161.
- Gobel Bella, Kandou Gracel D., Asrifuddin Afnal. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Desa Rataotok Timur. *Jurnal Kesmas*, 10(5), 62-67.
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2024). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kosim, M. Sholeh, dkk. (2021). *Buku Ajar Neonatologi*. IDAI: Jakarta.
- Lela Analizza Ina, Felbriyanti Erna, Trianista Simfrosa Oliva. (2022). Gambaran Faktor Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita (Status Gizi dan Status Imunisasi) di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana. *Jurnal Nursing Update*, 13(4), 67-75.
- Taponi, I., Wahyudi, A., & Zaman, C. (2024). Analysis of the Incidence of Acute Respiratory Infections in Children Under Five at Community Health Centres. *Lentera Perawat*, 5(2), 232-242.