

Hubungan Status Gizi dan Status Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Puskesmas Cisaat Kabupaten Sukabumi 2024

Leika Bintang Fernanda *, Herry Garna, Zulmansyah

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

bintangleika7@gmail.com , herrygarna@gmail.com , zulmansyah@unisba.ac.id

Abstract. Acute respiratory infections (ARIs) are a leading cause of mortality among children under five in Indonesia, with various risk factors such as nutritional status and family economic status. This study aimed to analyze the relationship between nutritional status and family economic status with the incidence of ARIs in toddlers. The research used a case-control design involving 90 toddlers (45 with ARIs and 45 healthy controls). Data were collected through anthropometric measurements and questionnaires and analyzed using Spearman's Rank test. The results showed that most toddlers with ARIs had good nutritional status (40%), but there was also a group with poor nutritional status (6.7%). Low economic status was more commonly found in the ARI group (14.4%) compared to the healthy group (4.4%). The analysis revealed no significant relationship between nutritional status and ARI incidence ($p = 0.200$), but a significant relationship was found between family economic status and ARI incidence ($p = 0.019$). These findings confirm that family economic status significantly influences the incidence of ARIs in toddlers, while nutritional status does not. Therefore, efforts to improve family economic welfare are essential to prevent ARIs in toddlers.

Keywords: *ARIs, Family Economic Status, Nutritional Status.*

Abstrak. Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyebab utama kematian balita di Indonesia, dengan berbagai faktor risiko seperti status gizi dan status ekonomi keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan status ekonomi keluarga dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian menggunakan desain kasus kontrol dengan melibatkan 90 balita (45 balita ISPA dan 45 balita sehat). Data dikumpulkan melalui pengukuran antropometri dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan uji Spearman's Rank. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas balita dengan ISPA memiliki status gizi baik (40%), tetapi terdapat pula kelompok dengan gizi buruk (6,7%). Status ekonomi rendah lebih sering ditemukan pada kelompok ISPA (14,4%) dibandingkan kelompok sehat (4,4%). Analisis menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian ISPA ($p = 0,200$), namun terdapat hubungan signifikan antara status ekonomi keluarga dan kejadian ISPA ($p = 0,019$). Temuan ini menegaskan status ekonomi keluarga berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita, sedangkan status gizi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga perlu dilakukan untuk mencegah ISPA pada balita.

Kata Kunci: *ISPA, Status Ekonomi Keluarga, Status Gizi*

A. Pendahuluan

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dapat diartikan sebagai penyakit saluran pernapasan yang penyebabnya adalah agen infeksi yang dapat ditularkan dari orang ke orang.¹ Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) ini adalah penyakit yang sering dinilai menjadi salah satu dari 10 penyakit teratas yang menyerang bayi dan anak kecil di negara-negara berkembang. Sebuah data yang dikeluarkan World Health Organization (WHO) menunjukkan anak balita yang meninggal setiap tahun ada ± 13 juta dan mayoritas kejadian tersebut terjadi di negara berkembang di Benua Asia dan Afrika misalnya: India sebesar 48%, Indonesia sebesar 38%, Ethiopia 4,4%, Pakistan 4,3%, China sebesar 3,5%, Sudan 1,5%, dan Nepal sebesar 0,3%. Faktor utama yang menyebabkan kematian pada ± 4 juta dari 13 juta anak balita di setiap tahun salah satunya adalah ISPA. Nastiti Kaswandani yang merupakan Ketua Unit Kerja Koordinasi Repiratori IDAI menyatakan jika berdasarkan data yang dikeluarkan WHO pada tahun 2016 ada sekitar 6 juta anak balita yang meninggal dan 16% dari angka tersebut dikarenakan penyakit ISPA.²

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) didefinisikan sebagai bukti infeksi akut dan ≥ 1 tanda/gejala penyakit pernapasan. Bukti infeksi akut meliputi demam ($\geq 38^\circ\text{C}$), hipotermia ($< 35^\circ\text{C}$), jumlah sel darah putih abnormal (< 5.500 atau > 15.000 ; usia ≥ 5 tahun: < 3.000 atau > 11.000), atau perbedaan sel darah putih yang abnormal. Tanda atau gejala penyakit pernapasan antara lain takipnea, batuk, produksi dahak, nyeri dada pleuritik, hemoptisis, kesulitan bernapas, sesak napas, dan sakit tenggorokan.³

ISPA termasuk dalam 10 penyakit yang paling banyak ditangani di fasilitas kesehatan, terutama di puskesmas.³ Berdasarkan data laporan rutin Subdit ISPA tahun 2018, insidens ISPA di Indonesia tercatat sebesar 20,06% per 1.000 balita. Balita merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap ISPA, dengan estimasi 20–40% pasien di rumah sakit adalah balita. Penyakit ini menjadi penyebab utama kematian, termasuk 1,6 juta kematian balita setiap tahun akibat pneumonia.³ Di Jawa Barat, angka prevalensi ISPA pada tahun 2016 hampir mencapai angka prevalensi nasional, yaitu 24,8%. Data dari Dinas Kesehatan Jawa Barat menunjukkan cakupan penemuan ISPA pada balita periode 2000–2015 berkisar antara 34,5% hingga 52,7%. Pada tahun 2016, angka ISPA meningkat signifikan menjadi 90,7%, dengan kisaran 14,4–224,7%, menggunakan target sasaran sebesar 4,62% dari jumlah balita.⁴ Di Kabupaten Sukabumi sendiri, jumlah kasus ISPA mencapai 72.584 pada tahun 2019. Angka ini menunjukkan bahwa ISPA masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan, terutama di kalangan balita, sehingga memerlukan perhatian lebih dalam pencegahan dan penanganannya.⁵

Masa balita adalah masa yang penting dalam tumbuh kembang seorang balita, mengingat masa balita dipandang menjadi penentu perkembangan anak pada periode berikutnya. Ketepatan dalam memberikan makanan pada balita juga dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki seorang ibu. Selain pengetahuan ibu mengenai gizi, tingkat asupan makanan balita juga dapat memengaruhi secara langsung status gizi balita.⁶ Kebanyakan ISPA menyerang balita karena asupan makanan yang tidak seimbang yang sangat berpengaruh terhadap status gizi balita. Jika seseorang mempunyai kondisi gizi yang baik, tubuh akan memiliki kemampuan yang cukup dalam mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi. Kemudian, apabila kondisi gizinya buruk maka sistem metabolisme tubuh akan menurun jadi akan mengakibatkan penurunan kemampuan tubuh dalam mempertahankan diri dari serangan infeksi. (Juliansyah, 2022)

Selain itu, status ekonomi keluarga juga berdampak pada kesehatan anak, studi menemukan bahwa anak yang hidup dalam kondisi ekonomi yang buruk lebih mungkin menderita infeksi saluran pernapasan bawah akut daripada anak yang hidup dalam keluarga yang lebih mampu. Temuan ini umum terjadi di seluruh dunia. Secara global, Di Rwanda, pemerintah telah mencoba mengatasi hambatan umum dalam mendapatkan layanan kesehatan di kalangan masyarakat miskin melalui skema asuransi kesehatan nasional berbiaya rendah yang sangat populer dan manajemen kasus penyakit anak berbasis komunitas yang menargetkan anak usia < 5 tahun, dari rumah tangga miskin menghadapi masalah pemanfaatan layanan kesehatan. Balita yang berasal dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit menular, khususnya infeksi saluran pernapasan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk memiliki banyak anak dalam keluarga, tinggal di rumah yang sempit,

serta kurangnya sanitasi dan kebersihan, yang memfasilitasi penularan agen infeksi.⁷

Status sosial ekonomi dinilai berdasarkan tingkat pendidikan dan pendapatan orang tua. Balita yang berasal dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit menular, khususnya infeksi saluran pernapasan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk memiliki banyak anak dalam keluarga, tinggal di rumah yang sempit, serta kurangnya sanitasi dan kebersihan, yang memfasilitasi penularan agen infeksi. Keluarga dengan status sosial ekonomi rendah juga cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah karena kurangnya pengetahuan tentang vaksinasi, gizi yang kurang memadai, dan akses terbatas terhadap perawatan medis. Status sosial ekonomi dinilai berdasarkan tingkat pendidikan dan pendapatan orang tua. Oleh karena itu, strategi pengentasan kemiskinan di pedesaan dan perlindungan sosial secara luas mungkin masih diperlukan.⁷

Kelompok keluarga dari kalangan status sosial ekonomi rendah dimungkinkan kurang mempunyai pemahaman ataupun sumber daya yang dibutuhkan untuk menyediakan lingkungan yang sehat dan mencukupi nutrisi yang dapat menunjang tumbuh kembang anak secara optimal. Dengan demikian, akan memicu jumlah balita yang berisiko akan meningkat terhadap serangan berbagai penyakit menular seperti halnya ISPA. Wilayah Kabupaten Sukabumi merupakan wilayah dengan kejadian ISPA yang tinggi khususnya pada balita maka dari itu penelitian akan dilakukan di Puskesmas Cisaat Kabupaten Sukabumi tahun 2024.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi balita dan status ekonomi keluarga dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di wilayah kerja Puskesmas Cisaat, Kabupaten Sukabumi. Dengan memahami hubungan kedua faktor tersebut, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi tenaga kesehatan dan pembuat kebijakan dalam merancang program intervensi yang lebih efektif untuk mencegah dan mengatasi ISPA pada balita.

B. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional analitik menggunakan desain case-control, yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi di Wilayah Kerja Puskesmas Cisaat, Kabupaten Sukabumi. Kasus dalam penelitian ini adalah balita berusia 12–59 bulan yang didiagnosis menderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan mendapatkan perawatan di Puskesmas Cisaat. Data yang dikumpulkan pada kelompok kasus mencakup status gizi dan status ekonomi keluarga balita yang telah diketahui. Kontrol dalam penelitian ini adalah balita sehat berusia 12–59 bulan yang datang ke Puskesmas Cisaat untuk vaksinasi, dengan status gizi dan status ekonomi keluarganya yang juga telah diketahui.

Kriteria inklusi untuk kasus meliputi balita yang didiagnosis ISPA, diantar oleh orangtuanya untuk berobat, serta memiliki data lengkap terkait status gizi dan status ekonomi keluarga. Sedangkan kriteria inklusi untuk kontrol meliputi balita sehat yang akan divaksinasi dan memiliki data lengkap tentang status gizi serta status ekonomi keluarga. Kriteria eksklusi untuk kasus dan kontrol adalah balita yang menderita penyakit lain selain ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko ISPA, termasuk status gizi dan status ekonomi keluarga, pada balita di wilayah tersebut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner yang melibatkan 90 balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cisaat, Kabupaten Sukabumi. Karakteristik umum subjek penelitian meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan ayah dan ibu, jenis pekerjaan ayah dan ibu, status gizi, serta status ekonomi keluarga dengan pembagian kelompok kasus dan kontrol seperti yang terlihat pada Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik	Balita ISPA		Balita Sehat	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur				
12-36 Bulan	21	23,3	36	40

Karakteristik	Balita ISPA		Balita Sehat	
37-60 Bulan	24	26,7	9	10
Jenis Kelamin				
Laki-laki	24	26,7	23	25,6
Perempuan	21	23,3	22	24,4
Pendidikan Ayah				
SD/Sederajat	2	2,2	0	0
SMP/Sederajat	3	3,3	1	1,1
SMA/Sederajat	17	18,8	15	16,6
Perguruan Tinggi	23	25,6	29	32,2
Pendidikan Ibu				
SD/Sederajat	3	3,3	0	0
SMP/Sederajat	7	7,8	1	1,1
SMA/Sederajat	22	24,4	15	16,6
Perguruan Tinggi	13	14,4	29	32,2
Pekerjaan Ayah				
Tidak Bekerja	3	3,3	2	2,2
Buruh	13	14,4	8	8,8
Wiraswasta	17	18,8	19	21,1
PNS	12	13,3	16	17,8
Pekerjaan Ibu				
Tidak Bekerja	23	25,6	12	13,3
Buruh	9	10	10	11,1
Wiraswasta	9	10	17	18,8
PNS	4	4,4	3	3,3
Status Gizi				
Gizi Buruk	6	6,7	7	7,8
Gizi Kurang	5	5,6	3	3,3
Gizi Baik	18	20	28	31,1
Beresiko Gizi Lebih	11	12,2	5	5,6
Gizi Lebih	1	1,1	0	0
Obesitas	4	4,4	2	2,2
Status Ekonomi				
Keluarga				
Rendah	13	14,4	4	4,4
Sedang	12	13,3	14	15,6
Tinggi	15	16,6	15	16,6
Sangat tinggi	5	5,6	12	13,3
Total	45	50	45	50

Berdasarkan Tabel 1, dari total 90 responden, mayoritas anak dalam penelitian ini berusia antara 12–36 bulan sebanyak 57 anak (63,3%), sedangkan sisanya berusia 37–60 bulan. Distribusi jenis kelamin cukup seimbang, dengan sedikit dominasi pada laki-laki, yaitu 47 anak (52,2%) dibandingkan dengan perempuan sebanyak 43 anak (47,8%). Tingkat pendidikan orang tua menunjukkan bahwa ayah lebih banyak memiliki pendidikan perguruan tinggi (57,8%), sementara ibu mayoritas berpendidikan SMA/Sederajat (43,3%). Dalam hal pekerjaan, ayah lebih banyak bekerja sebagai wiraswasta (40,0%), sedangkan ibu mayoritas tidak bekerja (40,0%). Secara keseluruhan, karakteristik ini menunjukkan mayoritas responden berasal dari keluarga dengan latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang bervariasi.

Sebanyak 45 anak (50,0%) termasuk dalam kelompok kasus ISPA, sedangkan 45 anak lainnya (50,0%) merupakan kelompok kontrol yang sehat. Mayoritas balita dengan ISPA memiliki status gizi baik, meskipun terdapat kelompok dengan risiko gizi lebih dan gizi buruk. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi yang baik tidak sepenuhnya melindungi balita dari risiko ISPA, sementara status gizi buruk dan risiko gizi lebih dapat memperburuk kondisi kesehatan. Pada kelompok kontrol, mayoritas balita juga memiliki status gizi baik, tetapi terdapat sebagian kecil dengan status gizi buruk, kurang, atau risiko gizi lebih, yang menunjukkan bahwa faktor kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh status gizi tetapi juga aspek lainnya seperti pola asuh dan lingkungan.

Untuk status ekonomi keluarga, mayoritas balita dengan ISPA berasal dari keluarga dengan status ekonomi tinggi, diikuti oleh kelompok ekonomi rendah dan sedang. Hal serupa juga terlihat pada kelompok balita sehat, di mana sebagian besar berasal dari keluarga dengan status ekonomi tinggi, diikuti oleh kelompok ekonomi sedang. Hal ini menunjukkan bahwa status ekonomi keluarga dapat memberikan dukungan optimal terhadap kesehatan balita, meskipun bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kejadian ISPA.

Berdasarkan analisis bivariat, hubungan antara status gizi balita dengan kejadian ISPA serta hubungan antara status ekonomi keluarga dengan kejadian ISPA dianalisis menggunakan uji Spearman's Rank. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut ini.

Tabel 1. Hubungan Status Gizi Balita dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Cisaat

Status Gizi	Balita ISPA		Balita Sehat		Total		<i>p-value</i>
	N	%	N	%	N	%	
Gizi Buruk	6	6,7	7	7,8	13	14,4	0,200
Gizi Kurang	5	5,6	3	3,3	8	8,9	
Gizi Baik	18	20,0	28	31,1	46	51,1	
Berisiko Gizi Lebih	11	12,2	5	5,6	16	17,8	
Gizi Lebih	1	1,1	0	0	1	1,1	
Obesitas	4	4,4	2	2,2	6	6,8	

Uji Spearman's Rank

Hasil analisis menggunakan uji Spearman's Rank menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,200, yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Ini berarti tidak ada hubungan signifikan antara status gizi balita dan kejadian ISPA. Status gizi dianggap sebagai salah satu indikator utama kesehatan anak. Meskipun status gizi yang baik diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi risiko terkena infeksi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor lain mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian ISPA.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. Darsono et al. (2018) menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi balita dan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dengan nilai p sebesar 0,544, yang menunjukkan bahwa hasil tersebut tidak cukup kuat untuk mengindikasikan adanya hubungan.⁹ Selanjutnya, Kartini dan Harwati (2019) juga melaporkan bahwa penelitian mereka menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian ISPA pada balita, dengan nilai p sebesar 0,248.¹⁰

Penelitian oleh Syahrir et al. (2021) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi (BB/U) dan riwayat ISPA pada bayi, dengan nilai p sebesar 0,512.¹¹ Terakhir, Mayang et al. (2024) melaporkan hasil uji statistik dengan nilai p sebesar 0,093, yang juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara status gizi dan kejadian ISPA. Dari keseluruhan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut.¹²

Lebih lanjut, penelitian ini mengingatkan bahwa kesehatan anak adalah hasil dari interaksi berbagai faktor. Selain status gizi dan lingkungan, pendidikan orang tua tentang kesehatan juga memiliki dampak yang besar. Orang tua yang memiliki pengetahuan memadai mengenai kesehatan dan gizi cenderung lebih mampu mengambil langkah-langkah preventif untuk melindungi anak-anak mereka dari penyakit. Oleh karena itu, program-program edukasi yang ditujukan untuk meningkatkan kesadaran orang tua tentang pentingnya menjaga kesehatan anak, termasuk pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat, perlu diperkuat.

Dalam hal ini, pemerintah dan lembaga kesehatan perlu bekerja sama untuk melakukan intervensi yang lebih holistik. Misalnya, selain memberikan layanan kesehatan, Puskesmas juga bisa mengadakan seminar atau lokakarya yang membahas tentang gizi, kesehatan pernapasan, dan cara menjaga lingkungan yang sehat. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya mendapatkan informasi tentang pentingnya gizi, tetapi juga tentang cara-cara lain untuk mencegah ISPA.

Tabel 3. Hubungan Status Ekonomi Keluarga dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Cisaat

Status Gizi	Balita ISPA		Balita Sehat		Total		<i>p-value</i>
	N	%	N	%	N	%	
Rendah	13	14,4	4	4,4	17	18,9	0,019
Sedang	12	13,3	14	15,6	26	28,9	
Tinggi	15	16,7	15	16,7	30	33,3	
Sangat Tinggi	5	5,6	12	13,3	17	18,9	

Uji Spearman's Rank

Hasil analisis menggunakan uji Spearman's Rank menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,019, yang kurang dari $\alpha = 0,05$. Ini mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara status ekonomi keluarga dan kejadian ISPA. Penelitian ini sejalan dengan temuan Ghufron (2023) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status ekonomi keluarga dan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Pakong Pamekasan, dengan nilai $p=0,000$, yang artinya $p < 0,05$. Ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H_1) diterima.13 Selanjutnya, Hasan dan Radjabessy (2017) menemukan bahwa ada hubungan yang kuat antara status ekonomi dan kejadian penyakit ISPA di Puskesmas Kalumata, Kota Ternate Selatan, pada tahun 2017.14 Penelitian ini menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,001 dengan derajat kemaknaan 0,05.

Selain itu, faktor ekonomi juga berfungsi sebagai risiko tidak langsung terhadap ISPA. Keluarga dengan kondisi ekonomi rendah lebih rentan terhadap ISPA, disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pengetahuan ibu yang minim, rendahnya pendapatan keluarga, dan kondisi lingkungan yang tidak sehat.15 Oleh karena itu, ekonomi yang lemah dapat meningkatkan risiko ISPA, terutama pada balita, sehingga penanganan yang tepat terhadap faktor-faktor ini sangat penting untuk menurunkan angka kejadian ISPA di kalangan anak-anak. Selain itu, keluarga dengan status ekonomi yang lebih rendah mungkin menghadapi lingkungan yang kurang mendukung, seperti tempat tinggal yang tidak sehat, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar balita yang terdiagnosis ISPA memiliki status gizi yang baik (20,0%), meskipun terdapat beberapa yang mengalami gizi buruk (6,7%), gizi kurang (5,6%), berisiko gizi lebih (12,2%), dan obesitas (4,4%). Dari segi ekonomi, sebagian besar balita ISPA berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah (14,4%) dan sedang (13,3%), menunjukkan bahwa keluarga dengan ekonomi rendah lebih rentan terhadap ISPA. Analisis lebih lanjut menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian ISPA ($p = 0,200$). Namun, terdapat hubungan signifikan antara status ekonomi keluarga dan kejadian ISPA ($p = 0,019$). Hal ini menyoroti pentingnya faktor ekonomi dalam kesehatan balita, terutama terkait akses terhadap layanan kesehatan, pengetahuan pencegahan, dan kondisi lingkungan tempat tinggal. Upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga diperlukan untuk mengurangi risiko ISPA pada balita.

Untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas, disarankan agar penelitian serupa dilakukan di berbagai wilayah dengan latar belakang sosial, ekonomi, dan budaya yang berbeda guna memperkuat kesimpulan dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif. Selain itu, untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data, penelitian mendatang diharapkan melibatkan lebih banyak sumber data, seperti pemeriksaan langsung atau wawancara dengan pihak terkait, serta penggunaan metode pengumpulan data yang lebih objektif, seperti pengukuran fisik status gizi atau tes laboratorium. Pelatihan bagi petugas kesehatan untuk mencatat informasi secara akurat juga penting untuk mengurangi potensi bias dan meningkatkan kualitas data penelitian.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada seluruh pimpinan dan staf dari Fakultas Kedokteran Unisba, serta segala pihak yang terlibat dalam proses penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Wahyuni M, Hardianti S, Sartika RD, Muhammadiyah K, Timur I. Literature study relationship between physical condition of the house and occupancy density with the incidence of ISPA disease in toddlers. *J Ilmu Kesehat*. 2023 Juni;11(1) E-ISSN : 2614-6703
- Putra Y, Wulandari SS. Faktor penyebab kejadian ISPA. *J Kesehat Stikes Prima Nusantara Bukittinggi*. 2019;10(1):37–40.
- Fadli F, Sarinengsih Y, Tsamrotul N. Pengaruh fisioterapi dada disertai minum air hangat terhadap bersihan jalan napas pada balita ISPA [Online]. *J Keperawat Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Kendal*. 2022 Sept;14(3):851–6. [diunduh 21 Januari 2024]. Tersedia dari: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Lestari S, Barkah A. Hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap kejadian ISPA pada balita. *J Keperawat PPNI Jawa Barat*. 2023 Jun;1(1):43–54.
- Wahab DA, Puspanthani ME, Febiana S. Hubungan pemanfaatan klinik sanitasi dengan upaya pencegahan penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Majasem Kota Cirebon tahun 2019 [Online]. *J Kesehat Mahardika*. 2019 Sept;5(2):22–6.[diunduh 18 Januari 2024]. Tersedia dari: www.jurnal.stikesmahardika.ac.id
- respiratory infection (ARI) among hospitalized patients in Guatemala. *BMC Public Health*. 2010 Mei 03;19(499): doi: 10.1186/s12889-019-6824-z.
- Harerimana JM, Nyirazinyoye L, Thomson DR, Ntaganira J. Social, economic and environmental risk factors for acute lower respiratory infections among children under fiveyears of age in Rwanda. *Arch Public Health*. 2016 Mei 23;74:19 doi: 10.1186/s13690-016-0132-1.
- Darsono, Novalia Widiya Ningrum, Suwarni Suwarni. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Binuang, Kabupaten Tapin. *Dinamika Kesehat*. 2018;9(1):616.
- Kartini DF, Harwati AR. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Posyandu Melati, Kelurahan Cibinong. *J Persada Husada Indones*. 2019;6(23):42–9.
- Syahrir S, Ibrahim I, Syarfaini, Kurniati Y, Halimatussa'diyyah. Hubungan BBLR, kebiasaan merokok keluarga, dan status gizi dengan riwayat ISPA bayi di Kelurahan Ballaparang. *Al Gizzai: Public Health Nutr J*. 2021;1(1):27–35.
- Mayang L, Jumiyati, Krisnasary A. Hubungan status gizi dan konsumsi vitamin A dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Puskesmas Betungan, Kota Bengkulu. *SHR*. 2024;3(1). E-ISSN: 2962-2603.
- Ghufro M. Hubungan status ekonomi dan status gizi dengan kejadian ISPA pada balita usia 3-5 tahun (studi di Puskesmas Pakong Pamekasan) Disertasi. Pamekasan: STIKES Ngudia Husada Madura; 2023.

Hasan K, Radjabessy S. Hubungan tingkat pendidikan ibu balita, paritas dan status ekonomi keluarga dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Puskesmas Kalumata tahun 2017. *J lmiyah Serambi Sehat*. 2017 Desember;10(3):5

Juliansyah, M. I. (2022). Kemungkinan Mekanisme Peran Zink Dalam Patogenesis Covid-19. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(2), 116–123. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i2.564>