



Analisis Faktor Risiko Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan

Margareta Abainpah¹, Amelya B. Sir², Yuliana Radja Riwu³

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia

Email: ¹abainpahmargareta@gmail.com, ²amelia.sir@staf.undana.ac.id,

³yuliana.radjariwu@staf.undana.ac.id

Abstract

Acute Respiratory Infection (ARI) is a health issue that needs attention as it is a leading cause of death among toddlers in several developing countries, including Indonesia. are more vulnerable to diseases than adults because their immune systems are still developing. One of the infectious diseases frequently experienced by toddlers is ARI (WHO, 2022). The purpose of this research is to analyze the factors related to the incidence of ARI in toddlers in the Kapan Health Center working area. This is an analytical observational study with a cross-sectional design, involving all children aged 1-4 years from January to June. The sampling technique used is simple random sampling. The research results show a relationship between nutritional status and the incidence of ARI in toddlers (p -value = 0.000), a relationship between low birth weight (LBW) and the incidence of ARI in toddlers (p -value = 0.000), a relationship between immunization status and the incidence of ARI in toddlers (p -value = 0.000), no relationship between exclusive breastfeeding and the incidence of ARI in toddlers (p -value = 0.340), and a relationship between the use of cooking fuel and the incidence of ARI in toddlers (p -value = 0.003). The community is expected to improve children's nutritional status, actively engage in health services such as posyandu and socialization, and implement healthy living behaviors, such as not bringing children into the kitchen while cooking, ensuring proper kitchen ventilation, and maintaining environmental cleanliness to reduce the risk of ARI in toddlers.

Keywords: ARI Incident, Risk Factor, Toddlers.

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan karena menjadi penyebab kematian pada balita di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia. Balita lebih rentan terkena penyakit dibandingkan orang dewasa karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang. Salah satu penyakit infeksi yang sering dialami balita adalah ISPA (WHO, 2022). Tujuan penelitian menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Kapan. Jenis penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional* dengan populasi semua anak berusia 1-4 tahun pada bulan Januari-Juni. Teknik

pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita (*p-value* = 0,000), ada hubungan antara BBLR dengan kejadian ISPA pada balita (*p-value* = 0,000), ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita (*p-value* = 0,000), tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita (*p-value* = 0,340), ada hubungan antara penggunaan bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita (*p-value* = 0,003). Masyarakat diharapkan memperbaiki status gizi anak, aktif dalam pelayanan kesehatan seperti posyandu dan sosialisasi, serta menerapkan perilaku hidup sehat, seperti tidak membawa anak ke dapur saat memasak, memastikan ventilasi dapur baik, dan menjaga kebersihan lingkungan untuk mengurangi risiko ISPA pada balita.

Kata Kunci: Kejadian ISPA, Faktor Risiko, Balita.

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting untuk diperhatikan karena menjadi penyebab kematian pada balita di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia. ISPA didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan yang terjadi karena patogen infeksius seperti bakteri, virus, *rickettsia*, jamur dan parasit yang ditularkan melalui percikan cairan (Kemenkes RI, 2024).

Tingginya angka kejadian ISPA bisa disebabkan oleh agen-agen infeksius dan dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko. Berdasarkan segitiga epidemiologi faktor risiko terjadinya ISPA yaitu *host*, yaitu umur, jenis kelamin, status gizi, BBLR, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif. *Agent* yang meliputi bakteri, virus, dan jamur. Penyebab terseringnya adalah bakteri *streptococcus pneumoniae* dan *haemophilus influenzae type B*. Sedangkan lingkungan (*environment*) yaitu, kepadatan hunian, luas ventilasi, kebiasaan merokok, kepemilikan lubang asap, dan penggunaan jenis bahan bakar memasak (Nuzulia, 2020).

Kelompok yang paling berisiko terkena ISPA adalah balita, sekitar 20-40% pasien anak-anak dan balita di rumah sakit dan puskesmas karena ISPA. Balita adalah bayi dibawah umur lima tahun dimana usia ini mudah terserang penyakit karena sistem kekebalan tubuh yang lemah. Seseorang terkena penyakit ISPA apabila kekebalan tubuh atau imunitasnya menurun. Usia pada balita lebih rentan terkena penyakit bila dibandingkan dengan orang dewasa, hal ini disebabkan oleh sistem pertahanan tubuh balita terhadap penyakit infeksi masih dalam tahap perkembangan dan salah satu penyakit infeksi yang sering diderita balita yaitu infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) (WHO, 2022).

Secara global, ISPA masih menjadi penyumbang utama angka morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular. Setiap tahun, sekitar 1,3 juta balita meninggal karena ISPA di seluruh dunia. Sepertiga dari kematian balita di negara berpenghasilan rendah disebabkan ISPA. Jumlah kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Indonesia terus mengalami peningkatan. Dari data tahun 2021-2023, ISPA terus meningkat dan sudah menembus 200 ribu kasus (Kemenkes RI, 2024).

Jumlah kasus ISPA di Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan jumlah kunjungan balita batuk atau kesukaran bernapas, pada tahun 2020 sebanyak 512.065 kasus, tahun 2021 menurun menjadi 121.153 kasus, dan pada tahun 2022 kembali meningkat menjadi 185.368 kasus (Dinkes NTT, 2023). Puskesmas Kapan merupakan salah satu Puskesmas di Kabupaten TTS dengan jumlah kasus ISPA berdasarkan jumlah kunjungan balita batuk atau kesukaran bernapas di Puskesmas Kapan tahun 2021

sebanyak 1.710 kasus, tahun 2022 menurun menjadi 982 kasus, tahun 2023 kembali meningkat menjadi 1.162 kasus dan tahun 2024 sebanyak 927 kasus per Januari-Juni (Profil Puskesmas Kapan, 2023).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian ispa pada balita. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Kapan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kapan kabupaten Timor Tengah Selatan pada bulan Agustus-September tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak berusia 1-4 tahun pada bulan Januari-Juni tahun 2024 di wilayah kerja Puskesmas Kapan tahun 2024 yang berjumlah 1.237 anak yang tercatat di puskesmas. sedangkan sampelnya diambil menggunakan rumus Lameshow (1997) sehingga didapatkan sampel berjumlah 89 balita. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan bantuan excel pada komputer dengan langkah-langkah sebagai berikut: Memasukan data populasi ke dalam program microsoft excel, buat kolom untuk jumlah sampel dan no random, masukkan semua sampel yang didapat secara berurutan pada kolom jumlah sampel hingga selesai, bagian nomor random diisi menggunakan rumus =RANDBETWEEN (bottom;top) lalu enter, maka akan muncul nomor random yang dibuat secara acak dengan bantuan program microsoft excel, kemudian masukkan nomor random sesuai urutan ke dalam setiap kuesioner, dengan total sebanyak 89 lembar. Jenis Data yang digunakan adalah Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan kuesioner dan KMS, dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Selatan atau Puskesmas Kapan yang berkaitan dengan jumlah balita di wilayah kerja Puskesmas Kapan, serta data penyakit ISPA pada balita. Pengolahan data meliputi pemerikasaan data (*editing*), pengkodean data (*coding*), pemasukan data ke komputer (*entry*), pembersihan data (*cleaning*). Analisis data menggunakan uji statistik *Chi square* dengan tingkat signifikansi $p>0,05$ (taraf kepercayaan 95%).

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur Di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No.	Umur (Tahun)	Responden	
		N	%
1	17-25	25	28,1
2	26-35	42	47,2
3	36-45	22	24,7
Total		89	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak berumur 28-35 tahun (47,2%), dan paling sedikit berumur 36-43 tahun (24,7%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No	Pekerjaan	Responden	
		N	%
1	IRT	61	68,5
2	Wiraswasta	3	3,4
3	Petani	18	20,2
4	PNS	4	4,5
5	Lainnya	3	3,4
Total		89	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (68,5%), paling sedikit bekerja sebagai Wiraswasta (3,4) dan Lainnya yaitu 3 responden (3,4%).

Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No.	Tingkat Pendidikan	Responden	
		N	%
1	Tidak Sekolah	3	3,4
2	SD	32	36,0
3	SMP	15	16,9
4	SLTA	31	34,8
5	Diploma/Sarjana	8	9,0
Total		89	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan SD (36,0) dan paling sedikit Tidak Sekolah yaitu 3 responden (3,4%).

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan Penghasilan di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No	Penghasilan	Responden	
		N	%
1	Rp. < 500. 000	78	87,6
2	Rp. 500.000-Rp. 2.000.000	6	6,7
3	Rp. 2.500.000-Rp. 5.000.000	5	5,6
Total		89	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penghasilan < Rp.500. 000,- (87,6%) dan paling sedikit berpenghasilan Rp. 2.500.000-Rp. 5.000.000 (5,6%).

Tabel 5. Distribusi berdasarkan Umur Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No	Umur	Responden	
		N	%
1	12-24 bulan	20	22,5
2	25-36 bulan	28	31,5
3	37-48 bulan	41	46,1
Total		89	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki balita berumur 37-48 bulan (46,1%) dan paling sedikit memiliki balita berumur 12-24 (22,5%).

Tabel 6. Distribusi berdasarkan Jenis Kelamin Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

No	Jenis Kelamin	Responden	
		N	%
1	Laki-laki	42	47,2
2	Perempuan	47	52,8
	Total	89	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki balita berjenis kelamin perempuan (52,8%) dan paling sedikit laki-laki (47,2%).

Analisis Bivariat

Tabel 7. Hubungan Status Gizi Balita dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

Status Gizi Balita	Kejadian ISPA				Total		P value	
	ISPA		Tidak ISPA					
	n	%	n	%	N	%		
Buruk	32	91.4	3	8.6	35	100		
Baik	7	13.0	47	87.0	54	100	0.000	
Total	39	43.8	50	56.2	89	100		

Tabel 7 menunjukkan bahwa balita dengan status gizi buruk lebih banyak mengalami ISPA (91.4%) dibanding yang tidak mengalami ISPA (8.6%). Sedangkan balita dengan status gizi baik lebih banyak yang tidak mengalami ISPA (87.0%) dibanding yang mengalami ISPA (13.0%).

Tabel 8. Hubungan BBLR dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

Berat Badan Lahir Rendah	Kejadian ISPA				Total		P value	
	ISPA		Tidak ISPA					
	N	%	n	%	N	%		
BBLR	23	74.2	8	25.8	31	100		
Tidak BBLR	16	27.6	42	72.4	58	100	0.000	
Total	39	43.8	50	56.2	89	100		

Tabel 8 menunjukkan bahwa balita dengan berat badan lahir rendah lebih banyak mengalami ISPA (74.2%) dibanding yang tidak mengalami ISPA (25.8%). Sedangkan balita tidak BBLR lebih banyak yang tidak mengalami ISPA (72.4%) dibanding yang mengalami ISPA (27.6%).

Tabel 9. Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

Status Imunisasi	Kejadian ISPA				Total	P value
	ISPA	Tidak ISPA	n	%		
Tidak Lengkap	33	70.2	14	29.8	47	100
Lengkap	6	14.3	36	85.7	42	100
Total	39	43.8	50	56.2	89	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa balita dengan status imunisasi tidak lengkap lebih banyak mengalami ISPA (70.2%) dibanding yang tidak mengalami ISPA (29.8%). Sedangkan balita dengan status imunisasi lengkap lebih banyak tidak mengalami ISPA (85.7%) dibanding yang mengalami ISPA (14.3%).

Tabel 10. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

Pemberian ASI Eksklusif	Kejadian ISPA				Total	P value		
	ISPA		Tidak ISPA					
	n	%	n	%				
Tidak ASI Eksklusif	13	54.2	11	45.8	24	100		
ASI Eksklusif	26	40.0	39	60.0	65	100		
Total	39	43.8	50	56.2	89	100		

Tabel 10 menunjukkan bahwa balita dengan tidak mendapat ASI eksklusif lebih banyak mengalami ISPA (54.2%) dibanding yang tidak mengalami ISPA (45.8%). Sedangkan balita yang mendapat ASI eksklusif lebih banyak tidak mengalami ISPA (60.0%) dibanding yang mengalami ISPA (40.0%).

Tabel 11. Hubungan Bahan Bakar Memasak dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan 2024

Bahan Bakar Memasak	Kejadian ISPA				Total	P value		
	ISPA		Tidak ISPA					
	n	%	n	%				
Tidak Memenuhi Syarat	34	54.8	28	45.2	62	100		
Memenuhi Syarat	5	18.5	22	81.5	27	100		
Total	39	43.8	50	56.2	89	100		

Tabel 13 menunjukkan bahwa responden dengan bahan bakar memasak tidak memenuhi syarat lebih banyak mengalami ISPA (54.8%) dibanding yang tidak mengalami ISPA (45.2%). Sedangkan responden dengan bahan bakar memasak memenuhi syarat lebih banyak yang tidak mengalami ISPA (81.5%) dibanding yang mengalami ISPA (18.5%).

PEMBAHASAN

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita

Asupan zat gizi selama masa pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, kondisi fisik, kesehatan, fungsi pencernaan, ketersediaan makanan, serta aktivitas anak. Balita dengan status gizi kurang cenderung lebih rentan terhadap ISPA dibandingkan balita dengan status gizi normal, karena sistem kekebalan tubuh yang tidak optimal. Infeksi dapat mengurangi nafsu makan balita, yang selanjutnya memperburuk kondisi gizi mereka (Rafael, 2023).

Berdasarkan analisis uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara status gizi balita dengan ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapan. Jumlah presentase balita dengan status gizi kurang lebih banyak mengalami ISPA dibanding yang tidak mengalami ISPA. Sedangkan balita dengan status gizi baik lebih banyak yang tidak mengalami ISPA dibanding yang mengalami ISPA. Penelitian yang sama dilakukan oleh Wiwin dkk. (2020), dengan hasil ada hubungan antara status gizi dan lingkungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar⁵. Salah satu faktor yang dapat menimbulkan terjadinya ISPA pada balita adalah status gizi, dimana status gizi yang kurang memudahkan proses terganggunya sistem hormonal dan pertahanan tubuh pada balita (Prasiwi, dkk. 2021).

Balita perlu makan tiga kali utama (pagi, siang, malam) dan dua kali camilan. Balita membutuhkan kalori sekitar 1.000-1.500 kkal per hari. Porsi makan yang bisa diberikan yaitu karbohidrat 2-3 porsi, setara dengan 100 gram, protein 4-5 porsi, setara dengan 35-50 gram, buah-buahan ½-2 porsi, setara dengan satu buah jeruk besar atau sepotong semangka, sayuran ½-2 porsi, setara dengan satu mangkuk sayuran matang tanpa kuah, produk susu 1-2 porsi, setara dengan 150-200 ml (Djuanda, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden ditemukan bahwa sebagian besar balita makan tiga kali dalam sehari. Tetapi, makanan yang dikonsumsi balita hanya sebesar 38 (42,7%) yang memenuhi standar, sedangkan 51 (57,3%) belum memenuhi standar kesehatan seperti kurangnya mengkonsumsi sayur, buah-buahan, ikan/daging, tempe, tahu, dan susu.

Berdasarkan data pada profil kesehatan Puskesmas Kapan ditemukan bahwa hanya 3,27% dari jumlah penduduk yang memiliki akses terhadap air bersih. Hal ini menunjukkan masih banyak penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan yang kekurangan ketersediaan air bersih. Air bersih sangat diperlukan untuk praktik mencuci tangan yang efektif. Mencuci tangan dengan sabun dapat menghilangkan kuman dan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan. Anak-anak yang tidak memiliki akses ke air bersih cenderung tidak melakukan praktik mencuci tangan dengan baik, sehingga meningkatkan risiko terkena ISPA.

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian ISPA pada Balita

Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi yang lahir dengan berat badan di bawah normal disebut dengan BBLR (berat badan bayi < 2500 gram). Berat badan lahir memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik pada masa balita. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kehidupan karena sistem kekebalan tubuh mereka belum sempurna, sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi (Sartika, 2020).

Berdasarkan uji Chi-Square dengan nilai *p value* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan. Bayi yang lahir dengan riwayat berat badan lahir

rendah cenderung berpeluang mempunyai riwayat ISPA dibandingkan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Hal ini karena kurangnya zat pembentukan zat anti kekebalan sehingga berpengaruh dengan kualitas imun. Berdasarkan hasil wawancara peneliti menemukan bahwa penyebab terjadinya kejadian ISPA pada balita adalah tingginya angka kejadian BBLR pada balita. Faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR pada balita di wilayah kerja puskesmas Kapan di sebabkan oleh anemia dan hipertensi yang di derita ibu pada saat kehamilan. Hal ini disebabkan oleh masih rendahnya jumlah ibu hamil yang melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan antenatal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryadinata (2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Baru Ogan Komering Ulu didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir rendah dengan Kejadian ISPA (Suryadinata, 2020).

Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita

Salah satu pencegahan penyakit ISPA antara lain dengan imunisasi. Pemberian imunisasi sangat diperlukan baik pada anak-anak maupun orang dewasa. Imunisasi dilakukan untuk menjaga kekebalan tubuh kita supaya tidak mudah terserang berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh virus/bakteri. Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan daya tahan tubuh seseorang terhadap penyakit tertentu dengan memberikan infeksi ringan yang tidak berbahaya tetapi cukup untuk membangun mekanisme pertahanan seseorang, sehingga tidak menjadi sakit apabila penyakit tersebut kemudian muncul (Anasril et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara, peneliti menemukan bahwa penyebab terjadinya kejadian ISPA pada balita adalah tingginya angka kejadian BBLR pada balita. Peneliti berasumsi bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR pada balita di wilayah kerja puskesmas Kapan di sebabkan oleh anemia dan hipertensi yang di derita ibu pada saat kehamilan. Berdasarkan hasil wawancara dari 89 responden terdapat 31 (34,9%) responden yang mengalami anemia dan 16 (18,0%) mengalami hipertensi. Hal ini disebabkan oleh masih kurangnya jumlah ibu hamil yang melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan *antenatal care* (ANC). Berdasarkan profil kesehatan Puskesmas Kapan tahun 2023 didapatkan bahwa jumlah kunjungan ibu hamil pertama kali (K1) sebanyak 77,1% dari (493 bumil) dan jumlah kunjungan ibu hamil ke-4 kalinya (K4) sebesar 95,4%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anasril et al., (2023) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelengkapan imunisasi dengan kejadian ISPA (Anasril et al., 2023). Penelitian yang dilakukan Wiwin et al., (2020) di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar terdapat balita yang telah mendapatkan imunisasi lengkap tetapi menderita ISPA, hal ini disebabkan karena rendahnya daya tahan tubuh balita itu sendiri, oleh karena itu pemberian imunisasi tidak dapat mencegah masuknya bibit penyakit kedalam tubuh, tetapi imunisasi dapat mengurangi tingkat atau resiko perkembangan penyakit yang lebih berat (Wiwin et al., 2020).

Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian ISPA pada Balita

ASI mengandung berbagai zat yang berfungsi sebagai sistem pertahanan non spesifik seperti sel makrofag, neutrofil dan produknya serta faktor pertahanan larut dan sel-sel spesifik (limfosit dan produknya). ASI memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi. Kandungan antibodinya mampu melindungi bayi dari berbagai penyakit akibat infeksi virus, bakteri, jamur, dan parasit. ASI eksklusif sebaiknya diberikan kepada bayi sejak lahir hingga usia 6 bulan tanpa tambahan makanan atau minuman lain, kecuali vitamin dan obat-obatan yang direkomendasikan oleh tenaga

kesehatan. Masa *golden age* perkembangan otak anak, yaitu 80% pertumbuhan otak, terjadi sejak dalam kandungan hingga usia 2 tahun. Hal ini didukung oleh kandungan ASI, yang meliputi karbohidrat, protein, mineral, dan lemak, yang sesuai dengan kebutuhan bayi (Reku, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa hasil uji Chi-Square dengan nilai *p value* dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Asi Eksklusif dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Kapan tahun 2024 Menurut peneliti hal ini dikarenakan banyak responden hanya sebagai ibu rumah tangga (IRT). Bagi ibu rumah tangga (IRT), kondisi ini memberikan keuntungan tambahan karena memungkinkan mereka untuk lebih mudah memberikan ASI eksklusif tanpa banyak hambatan waktu atau pekerjaan di luar rumah. Selain itu sebagai IRT, ibu lebih fleksibel dalam hal pengaturan waktu untuk menyusui, karena tidak terikat oleh pekerjaan di luar rumah yang seringkali mengharuskan mereka memompa ASI atau bergantung pada pemberian susu formula.

Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nyomba et al., (2022) dengan hasil uji statistik variabel menunjukkan tidak terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di sekitar wilayah tempat pembuangan akhir sampah Antang Kota Makassar (Nyomba et al., 2022). Hasil yang sejalan dengan penelitian Manalu & Gerry (2021) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Asi Eksklusif dengan kejadian ISPA pada Balita (Manalu & Gerry, 2021).

Hubungan Bahan Bakar Memasak dengan Kejadian ISPA pada Balita

Penggunaan bahan bakar masak yang tidak terbakar sempurna seperti bahan bakar biomassa atau arang dapat mengeluarkan partikel berukuran kecil yang akan tersimpan di paru-paru. Materi partikulat ini dapat mengubah reaktivitas jalan napas menjadi antigen atau mempengaruhi kemampuan paru-paru menghadapi bakteri. Hal ini berarti paparan bahan bakar masak dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi mikroba. Oleh karena itu, anak-anak yang terpapar bahan bakar masak yang tidak terbakar sempurna berisiko lebih tinggi terinfeksi ISPA (Anisa et al., 2022).

Berdasarkan hasil uji Chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapan tahun 2024. Hasil penelitian membuktikan kebanyakan dari responden dengan jenis bahan bakar memasak yang tidak memenuhi syarat sebanyak 34 responden (54,8 %) mengalami ISPA. Dimana jenis bahan bakar memasak responden tidak memenuhi syarat yaitu memakai bahan bakar kayu yang termasuk dalam kategori menyebabkan polusi udara dalam rumah sesuai PMK No.1077 Tahun 2011. Hal tersebut mencemari udara yang dihirup oleh penghuni rumah dan terganggu kesehatannya, khususnya terjadi penyakit ISPA (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, peneliti menemukan bahwa sebagian besar responden lebih sering memasak dengan menggunakan kayu bakar dibandingkan menggunakan minyak tanah (kompor), hal ini disebabkan karena kondisi geografis tempat tinggal responden berada di daerah pegunungan dan jauh dari perkotaan sehingga mereka memanfaatkan kayu api sebagai bahan bakar memasak. Ekonomi keluarga juga mempengaruhi penggunaan bahan bakar memasak, keluarga dengan kondisi ekonomi rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam mengakses bahan bakar yang lebih bersih dan aman, seperti gas LPG atau listrik, karena biayanya yang lebih tinggi, sehingga kayu bakar menjadi pilihan yang lebih ekonomis.

Peneliti berpendapat bahwa asap yang dihasilkan pada saat memasak menggunakan kayu bakar mengepul seisi dapur yang dimana banyak dapur yang tidak memiliki ventilasi

dan jarak antara dapur dan ruang keluarga sangat dekat yaitu berjarak 1 sampai 2 meter serta kebiasaan ibu yang selalu membawa anaknya ke dapur pada saat memasak berpotensi menjadi penyebab terjadinya kejadian ISPA pada balita. Hal menarik lain yang juga ditemukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu ada beberapa responden yang memilih tidur di dapur bulat pada saat cuaca dingin dan membuat tungku api dari kayu bakar untuk menghangatkan diri membawa serta dengan balitanya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri & Mantu (2019) di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon periode Juli –Agustus Tahun 2016 dengan desain cross sectional menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada Balita (Putri & Mantu, 2019).

Keterbatasan Penelitian

1. Terdapat banyak faktor lain yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita yang dapat dijadikan variabel independen. Namun karena keterbatasan kemampuan peneliti dalam hal waktu, tenaga dan jarak maka peneliti hanya meneliti dan membahas terkait lima variabel yaitu status gizi balita, status imunisasi, BBLR, pemberian ASI Eksklusif, penggunaan bahan bakar memasak.
2. Pengumpulan data menggunakan kuesioner mempunyai dampak yang subjektif sehingga kebenaran data tergantung dari kejujuran responden.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “ Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024” dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024
2. Ada hubungan antara BBLR dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024
3. Ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024
4. Tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024
5. Ada hubungan antara penggunaan bahan bakar memasak dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapan Tahun 2024

SARAN

Saran yang dapat diberikan yaitu masyarakat diharapkan dapat memperbaiki status gizi, berperan aktif dalam setiap pelayanan kesehatan seperti posyandu dan sosialisasi terkait kesehatan. Peneliti juga berharap agar orang tua dapat menerapkan perilaku kesehatan seperti tidak membawa anak ke dapur pada saat memasak, memastikan dapur memiliki ventilasi yang baik agar dapat membantu sirkulasi udara, mengurangi paparan asap dan bau yang dapat berdampak pada kesehatan, serta menciptakan lingkungan yang bersih agar dapat mengurangi risiko penyebab ISPA pada balita. Bagi Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dalam menurunkan angka kejadian ISPA pada balita, misalnya memberikan penyuluhan tentang faktor – faktor yang dapat menyebabkan terjadinya ISPA pada balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala UPTD Puskesmas Kapan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan semua yang sudah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasril, A., Maryono, M., & Bustami, B. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeks Saluran Pernafasan Akut Pada Balita. *Journals of Ners Community*, 13(2), 214–220. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/2562>
- Anasril, A., Maryono, M., & Bustami, B. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeks Saluran Pernafasan Akut Pada Balita. *Journals of Ners Community*, 13(2), 214–220. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/2562>
- Anisa, R., Anggraeni, S., & Fauzan, A. (2022). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gambut Tahun 2022. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2023). Profil Kesehatan Ntt Tahun 2022. 100.
- Djuanda, R. E. (2024, 10 28). *Panduan Merancang Pola Makan Sehat untuk Balita*. Diambil kembali dari hello sehat: <https://hellosehat.com/parenting/anak-1-sampai-5-tahun/gizi-balita/pola-makan-sehat-untuk-balita/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022.
- Manalu, G., & Gerry, S. (2021). Hubungan Karakteristik Balita dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga di Rumah dengan Kejadian ISPA. *Poltekita:Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(2), 158–163
- Nuzulia, A. (2020). Hubungan Antara Perilaku Merokok, Penggunaan Obat Nyamuk Bakar Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Jazirah Tenggara. 5–24.
- Nyomba, M. A., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Sekitar Wilayah Tpa Sampah: Factors Associated With The Incidence Of ARI In Toddlers Around Waste Disposal. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), 8–19.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah No 1077/Menkes/PER/2011.
- Prasiwi, dkk. (2021). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Ispa pada Balita. 1(5): 560–66. *Jurnal Ilmiah Indonesia*.
- Profil Kesehatan Puskesmas Kapan. (2023). Profil Pkm Kapan 2022.
- Putri, P., & Mantu, M. R. (2019). Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon Periode Juli -Agustus

2016. Tarumanagara Medical Journal, 1(2), 389–394.
<https://journal.untar.ac.id/index.php/tmj/article/view/3842>
- Rafael, B. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Pneumonia Pada Balita Di Kelurahan Tarus Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang Tahun 2022.
- Reku, R. R. C. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Usia 5-11 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Naibonat.
- Sartika, M. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Status Imunisasi Lengkap Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 5(2), 134–138.
- Suryadinita, A. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Status Imunisasi Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Baru Ogan Komering Ulu. *Masker Medika*, 8(1), 21–26.
- Wiwin, Syaiful, & Rasimin, R. (2020). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar*. 15, 389–393.