

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri, Kota Subulussalam

Nadiatul Ulfa¹, Siti Maisyaroh Fitri Siregar², Mardi Fadillah³, Kiswanto⁴,
Ihsan Murdani⁵

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia
e-mail: * nadiatululfa86@gmail.com, sitimaisyaroh@utu.ac.id

Abstrak

ISPA merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian pada balita, terutama di negara berkembang. Pada tahun 2023, Provinsi Aceh mencatat 17.271 kasus ISPA pada seluruh kelompok umur, dengan prevalensi ISPA pada balita sebesar 22,1% (1.920 kasus). Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pengetahuan ibu, paparan asap rokok, dan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kiri, Kota Subulussalam. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *cross sectional* dengan sampel 96 responden dari total populasi 2.676 ibu yang memiliki balita, dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan wawancara, serta dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan ibu ($p=0,013$), paparan asap rokok ($p=0,000$), dan kepadatan hunian ($p=0,000$) dengan kejadian ISPA pada balita. Disimpulkan bahwa ketiga faktor tersebut berhubungan dengan ISPA. Disarankan agar institusi kesehatan meningkatkan penyuluhan mengenai ISPA, khususnya bahaya asap rokok dan pentingnya hunian yang sehat.

Kata kunci— Pengetahuan, Paparan Asap Rokok, Kepadatan Hunian, ISPA

Abstract

Acute Respiratory Infections (ARI) are one of the leading causes of morbidity and mortality in children under five, especially in developing countries. In 2023, Aceh Province recorded 17,271 ARI cases across all age groups, with a prevalence rate of 22.1% (1,920 cases) among children under five. This study aims to analyze the relationship between maternal knowledge, exposure to cigarette smoke, and housing density with the incidence of ARI in children under five in the working area of Simpang Kiri Public Health Center, Subulussalam City. This quantitative research used a cross-sectional design with a sample of 96 respondents from a total population of 2,676 mothers with children under five, selected using cluster random sampling technique. Data were collected through questionnaires and in-depth interviews, and analyzed using univariate and bivariate methods. The results showed a significant relationship between maternal knowledge ($p = 0.013$), exposure to cigarette smoke ($p = 0.000$), and housing density ($p = 0.000$) with the incidence of ARI in children under five. It is concluded that all three factors are associated with ARI incidence. It is recommended that health institutions increase health education efforts regarding ARI, particularly the dangers of cigarette smoke exposure indoors and the importance of maintaining healthy housing conditions.

Keywords— Knowledge, Exposure to Cigarette Smoke, Residential Density, ARI

PENDAHULUAN

Balita (Bawah Lima Tahun) memiliki istilah yang umum dipakai sebagai julukan anak dengan rentang umur 1-5 tahun. Di umur ini, balita merasakan tumbuh dan kembang yang belum sempurna, salah satunya adalah sistem kekebalan tubuh (sistem imun). Sistem imun yang belum matang membuat balita rentan terhadap infeksi, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) [1].

Penderita ISPA di Indonesia menurut Kemenkes RI (2023) memperlihatkan pada 2021 kurang dari 3.000 kasus ISPA yang diberitakan, sedangkan di 2022 bertambah jadi 50.000-70.000 peristiwa. Di 2023, angka tersebut mencapai 200.000 kasus ISPA. Data ini menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dan tidak pernah terjadi penurunan, terutama pasca penyebaran polusi udara yang semakin tebalnya dan kondisi udara sangat tidak sehat, yang sangat mempengaruhi terjadinya ISPA di Indonesia [2].

Menurut Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa lima tempat dengan penyakit ISPA paling tinggi adalah Jakarta (46,0%), Banten (45,7%), Papua Barat (44,3%), Jawa Timur (42,9%), dan Jawa Tengah (39,8%). Provinsi Aceh termasuk salah satu daerah dengan prevalensi ISPA tertinggi, mencapai 16,0% atau 17.271 kasus pada semua kelompok umur, dan angka prevalensi ISPA pada balita mencapai 22,1% atau 1.920 kasus (SKI, 2023). Pada data yang ditemukan dari Dinas Kesehatan Aceh, diperkirakan peristiwa ISPA di Aceh terbilang tinggi, yaitu 51.496 kasus. Di tahun-tahun sebelumnya, kasus ISPA mengalami kenaikan setiap tahunnya, sehingga diperlukan penanganan lebih lanjut [3].

Prevalensi kejadian ISPA di Indonesia menurut profil Kesehatan Indonesia, lima provinsi dengan penyakit ISPA tertinggi yaitu Jakarta (46,0%), Banten (45,7%), Papua Barat (44,3%), Jawa Timur (42,9%), dan Jawa Tengah (39,8%) [4].

Menurut Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa lima tempat dengan penyakit ISPA paling tinggi adalah Jakarta (46,0%), Banten (45,7%), Papua Barat (44,3%), Jawa Timur (42,9%), dan Jawa Tengah (39,8%). Provinsi Aceh termasuk salah satu daerah dengan prevalensi ISPA tertinggi, mencapai 16,0% atau 17.271 kasus pada semua kelompok umur, dan angka prevalensi ISPA pada balita mencapai 22,1% atau 1.920 kasus (SKI, 2023). Pada data yang ditemukan dari Dinas Kesehatan Aceh, diperkirakan peristiwa ISPA di Aceh terbilang tinggi, yaitu 51.496 kasus. Di tahun-tahun sebelumnya, kasus ISPA mengalami kenaikan setiap tahunnya, sehingga diperlukan penanganan lebih lanjut [5].

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Subulussalam pada 2023, penyakit ISPA memperoleh tingkat ke-5 terbanyak dari 10 paling besar jumlah kasus ispa di Kota Subulussalam. Kawasan kerja Puskesmas Simpang Kiri memiliki jumlah penduduk usia balita terbanyak, yaitu 2.676, dibandingkan dengan 8 wilayah kerja Puskesmas lainnya. Menurut pendataan pertama yang dilaksanakan di kawasan kerja Puskesmas Simpang Kiri, tahun 2023 jumlah penderita ISPA mencapai 132 kasus balita, dan di 2024 jumlah penderita ISPA meningkat menjadi 190 kasus. Peningkatan kasus ISPA di tahun 2024 menunjukkan perlunya penanganan yang lebih lanjut untuk segera dilakukan perbaikan terhadap kasus ISPA di Puskesmas Simpang Kiri [6].

Faktor penyebab ISPA meliputi status gizi, anak seperti umur vitamin A Selain itu, penyebab perilaku seperti sikap ibu juga berperan pendidikan, dan pengetahuan. lingkungan rumah juga bisa mempengaruhi kualitas udara dalam rumah, seperti hasil pembakaran bahan bakar, kelembaban rumah, ventilasi, kepadatan penduduk, dan asap rokok, juga dapat memicu terjadinya ISPA [7]. ISPA menjadi faktor utama kesakitan bisa menjadi kematian akibat penyakit memaatikam dan menular di dunia, dengan negara dengan pendapatan perkapital

rendah menjadi tingkat kematian tertinggi yang diakibatkan karena ISPA penyebab utamanya kurangnya fasilitas kesehatan yang mumpuni dan layak [8]. Jika ISPA tidak segera ditangani, dapat mengakibatkan komplikasi serius seperti infeksi pada selaput otak infeksi pada paru, gagal napas, penurunan kesadaran, dan dapat menjadi faktor utama terjadinya kematian jika penanganan tidak secara langsung [9].

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kiri, diketahui bahwa kejadian ISPA pada balita disebabkan oleh berbagai faktor risiko lingkungan, seperti kepadatan hunian, kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat, polusi udara, kebiasaan merokok orang tua, serta kurangnya pengetahuan ibu tentang ISPA. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kiri, Kota Subulussalam.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam pada bulan November 2024 sampai Januari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam yang memiliki balita berjumlah 2.676 orang. Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili seluruh populasi. Pemilihan sampel dengan menggunakan rumus slovin dengan jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 96 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik cluster random sampling yaitu pengambilan sampel acak berkelompok.

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui penelitian lapangan dengan cara mewawancarai responden yang menjadi sampel penelitian, menggunakan kuesioner tentang kejadian ISPA pada balita dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu pengetahuan ibu, paparan asap rokok, dan kepadatan hunian. Kuesioner ini diisi langsung oleh responden, kemudian dikumpulkan oleh peneliti untuk selanjutnya dilakukan proses pengolahan data. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari instansi terkait atau sumber lain yang telah mengolah data sebelumnya.

Analisis data yang dilakukan terdiri dari analisis univariat, yang digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel, baik variabel dependen maupun independen, serta analisis bivariat, yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen, dengan menggunakan uji chi-square pada tingkat kemaknaan (α) 0,05 untuk melihat ada atau tidaknya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam.

Dasar pengambilan hipotesis dalam penelitian ini didasarkan pada tingkat signifikansi (p-value), yaitu jika nilai p-value < 0,05 maka terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) antara variabel dependen dan independen, sedangkan jika nilai p-value > 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) antara variabel dependen dan independen

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian di dapatkan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 96 responden dari 2.676 sampel. Hasil penelitian terkait identitas responden menunjukkan bahwa dari 96 responden, sebagian besar responden berada pada kelompok umur 18-59 tahun yaitu sebanyak 93 responden (96.9%).

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	(%)
Usia		
< 18 th	1	1.0
18 – 59 th	93	96.9
> 59 th	2	2.1
Pendidikan		
Tidak Sekolah	7	7.3
SD-SMP dasar	37	38.5
SMA-Perguruan Tinggi	59	61.5
Pekerjaan		
Petani/Nelayan/Buruh	3	3.1
Wiraswasta	12	12.5
IRT	81	84.4
Total	96	100

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel 1 di atas memperlihatkan kalau proporsi dengan kelompok usia < 18 tahun (Balita hingga anak-anak) yaitu 1 orang (1.0%), responden dengan jumlah terbanyak berada di usia antara 18 – 59 tahun (Dewasa) sebanyak 93 orang (96.9%) dan ada 2 orang (2.1%) berada di > 59 tahun (Lansia). Dari tingkat pendidikannya, mayoritas penjawab mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi (SMA-perkuliahan) yaitu sebesar 59 orang (61%), di tingkat SD-SMP yaitu sebesar 37 orang (38%), sedangkan yang tidak sekolah berjumlah 7 orang (7.3%). Selanjutnya, dari segi pekerjaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan persentase terbanyak merupakan Ibu Rumah Tangga (IRT) berjumlah 81 orang (84%), sementara itu penjawab yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 12 orang (12.5%), petani/nelayan/buruh berjumlah 3 orang (3.1%) dan tidak terdapat satupun responden yang berstatus sebagai PNS, Polri, TNI, pensiunan, maupun yang tidak bekerja.

Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Paparan Asap Rokok, dan Kepadatan Hunian

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Paparan Asap Rokok, dan Kepadatan Hunian

Variabel	Frekuensi	(%)
Pengetahuan		
Baik	39	40.6
Kurang Baik	57	59.4
Paparan Asap Rokok		
Terpapar	50	52.1
Tidak Terpapar	46	47.9
Kepadatan Hunian		
Memenuhi Syarat	61	63.5
Tidak Memenuhi Syarat	35	36.5
Kejadian ISPA		
Ya	48	50.0
Tidak	48	50.0
Total	96	100

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Menurut bagan 2, bisa dijelaskan kalau mayoritas penjawab mempunyai ilmu yang mumpuni dalam kategori kurang baik, yaitu sejumlah 57 orang (59,4%), sedangkan yang mempunyai ilmu baik sejumlah 39 orang (40,6%). Dari sisi paparan asap rokok, sebanyak 50 orang (52,1%) terpapar asap rokok, sementara itu 46 orang (47,9%) tidak terpapar asap rokok.

Dalam hal kepadatan hunian, mayoritas responden yaitu 61 orang (63,5%) tinggal di lingkungan yang sesuai dengan kriteria, sedangkan 35 orang (36,5%) berada hunian tidak layak. Adapun terkait peristiwa ISPA, jumlah responden yang menjalani ISPA dan yang tidak menjalani ISPA adalah 48 orang (50,0%).

Analisis Bivariat

Tabel 2. Tabel Kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA						PR (95% CI)
	Tidak		Ya		Total	<i>p-value</i>	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							3.182
Baik	26	54.2	13	45.8	39	100	(1.356-7.467)
Kurang Baik	22	27.1	35	72.9	57	100	
Paparan Asap Rokok							9.056
Terpapar	13	22.9	37	77.1	50	100	(3.586-22.871)
Tidak terpapar	35	72.9	11	27.1	46	100	
Kepadatan Hunian							8.200
Memenuhi syarat	41	85.4	20	14.6	61	100	(3.060-21.975)
Tidak memenuhi syarat	7	41.7	28	58.3	35	100	

Variabel	B	Wald	Nilai p	OR	95% CI	
					Lower	Upper
Paparan Asap Rokok	2.096	15.463	0.000	8.131	2.861	23.108
Kepadatan Hunian	1.705	9.285	0.002	5.504	1.838	16.484

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Hasil riset memperlihatkan kalau dari 39 orang yang mempunyai ilmu baik, sejumlah 26 orang (54,2%) tidak menjumpai ISPA, dan 13 orang (45,8%) mengalami ISPA. Sementara itu, dari 57 orang yang mempunyai ilmu kurang baik, sebanyak 22 orang (27,1%) tidak menjalani ISPA, dan 35 orang (72,9%) menjalani ISPA. Berdasarkan paparan asap tembakau di dalam rumah, dari 46 orang yang tidak terpapar asap rokok, sebanyak 35 orang (72,9%) tidak mengalami ISPA dan 11 orang (27,1%) mengalami ISPA. Sedangkan dari 50 responden yang terpapar asap rokok, sebanyak 13 orang (22,9%) tidak mengalami ISPA dan 37 orang (77,1%) mengalami ISPA. Dalam hal kepadatan hunian, dari 61 orang yang tinggal di hunian yang memenuhi syarat, sebanyak 41 orang (85,4%) tidak terkena ISPA dan 20 orang (14,6%) menjalani ISPA. Sementara itu, dari 35 responden yang tinggal di lingkungan yang layak sebanyak 7 orang (41,7%) tidak terkena ISPA dan 28 orang (58,3%) terkena ISPA.

Hasil riset dari uji bivariat di bagan 3 memperlihatkan kalau persentase penderita ISPA tinggi pada responden mempunyai pengetahuan kurang baik (72,9%) dibandingkan dengan persentase pada responden yang pengetahuan baik (45,8%). Lebih tinggi penderita ISPA tidak terkena asap rokok yg presentasenya (77,1%) dibandingkan dengan persentase pada responden yang tidak terpapar asap rokok (27,1%). Begitu juga dengan persentase penderita ISPA sangat tinggi pada responden dengan kepadatan hunian yang tidak layak digunakan (58,3%) dibandingkan sama persentase pada responden yang kepadatan hunian memenuhi syarat (14,6%).

Berdasarkan uji chi-square, diketahui kalau adanya ikatan antara faktor pengetahuan ($p=0.013$), paparan asap rokok ($p=0.000$), dan kepadatan hunian ($p=0.000$) dengan peristiwa ISPA pada balita.

Pembahasan

Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian ISPA

Hasil analisis uji chi-square memperlihatkan nilai $p=0,013$, yang mengindikasikan adanya ikatan pada pengetahuan dan kejadian ISPA pada balita di kawasan Kerja Puskesmas Simpang Kiri. Temuan tersebut selaras pada riset dilaksanakan oleh Miniharianti et al., (2023), yang juga menemukan ikatan antara pengetahuan dan kejadian ISPA pada balita, dengan p -value 0,034 yang lebih kecil dari 0,05. Menurutnya, sebab akibatnya adanya ISPA pada balita ialah ilmun dan sikap orang tua, yang berperan sebagai faktor pemicu terjadinya ISPA. Faktor-faktor tersebut juga dapat memengaruhi perilaku yang menjadi dasar atau motivasi tindakan orang tua, yang dipengaruhi oleh tradisi, kebiasaan, kepercayaan kepada orang lain, serta tingkat pendidikan dan sosial ekonomi individu [10].

Riset selaras dengan studi yang dilaksanakan Sabri (2019), yang mengemukakan bahwa variabel pengetahuan memiliki nilai signifikansi 0,016 ($p < 0,05$), menunjukkan kalau pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA. Dalam penelitiannya, disebutkan bahwa pengetahuan yang baik perlu didukung oleh faktor-faktor lain, seperti sikap positif, akses informasi yang cukup, pemberian ASI eksklusif selama 0–6 bulan, serta kondisi fisik rumah yang layak dan memenuhi standar kesehatan. Oleh karena itu, jika pengetahuan yang baik didukung oleh faktor-faktor tersebut, maka ini dapat berkontribusi dalam mencegah terjadinya ISPA pada balita[11].

Pemahaman keluarga mengenai penyakit ISPA yaitu faktor utama dalam membentuk kebiasaan sehat demi meningkatkan kualitas kesehatan pertama pada anak . Pengetahuan mencakup semua informasi yang kita miliki, baik dari pengamatan maupun pengalaman, serta informasi yang didapat dari lingkungan sekitar. Mengenai ISPA, pengetahuan meliputi segala hal yang berkaitan dgn penangkalan perawatan penyakit ini, khususnya pada balita. pada konteks ini, orang tua memiliki peran penting dalam mencegah dan mengurangi angka kejadian ISPA pada anak [12].

Hasil penelitian menunjukkan kalau meskipun beberapa ibu mempunyai ilmu yang baik, masih terdapat 13 responden (28,5%) balita yang mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Ini memperlihatkan jika ikatan antara pengetahuan ibu dan kejadian ISPA pada balita. Peneliti berpendapat bahwa semakin tinggi pengetahuan ibu, yang umumnya berhubungan dengan tingkat pendidikan, maka semakin rendahnya ilmu ibu kejadian ISPA pada balita. Sebaliknya, rendahnya presentase dapat meningkatkan risiko balita terkena ISPA. Namun, pengetahuan yang baik tidaklah cukup; hal ini perlu didukung dengan sikap positif serta lingkungan yang mendukung, seperti bebas dari asap rokok dan kepadatan hunian yang sesuai. Dengan adanya pengetahuan yang baik ditunjang oleh faktor-faktor tersebut, upaya pencegahan ISPA pada balita dapat lebih efektif.

Berdasarkan riset yang dilaksanakan oleh Kusno (2018), ditemukan kalau ibu dengan tingkat pendidikan kurang mumpuni cenderung kurang mengetahui cara memberikan perawatan yang tepat serta cara memberikan obat yang benar kepada anaknya yang menderita ISPA. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi pengetahuan seseorang mengenai kesehatan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih baik umumnya memiliki kemampuan dalam menyerap ilmu menjadi patokan bahwa anak dapat terjaga apabila memiliki ilmu yang mumpuni [13].

Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian ISPA

Pada variabel penyebaran asap rokok, hasil uji chi-square memperlihatkan adanya keterkaitan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri, ditandai dengan nilai p sebesar 0,000 yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Temuan ini memperlihatkan bahwa terdapat ikatan yang signifikan antara paparan asap rokok dan kejadian ISPA pada balita.

Menurut Rahmawati et al., (2024), asap rokok yang dihasilkan keluarga dapat mengakibatkan balita menjadi sumber pencemaran serius di dalam ruangan tempat tinggal, yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit pada anak-anak [14]. Paparan asap rokok secara terus-menerus dapat menimbulkan gangguan pada sistem pernapasan, khususnya infeksi saluran

pernapasan, serta menimbulkan masalah paru-paru di masa mendatang. Semakin banyak rokok yang dihirup oleh anggota keluarga, semakin tinggi pula risiko terjadinya ISPA pada balita. Selain itu, Astuti dan Siswanto (2022) menyatakan bahwa rokok mengandung zat adiktif yang penggunaannya bisa menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan perorangan maupun warga secara luas [15].

Riset ini sesuai dengan temuan yang diperoleh oleh Armiyati, T. (2021), yang memperlihatkan adanya ikatan antara perilaku merokok dan kejadian ISPA dengan nilai p-value sebesar 0,04, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Dalam penelitiannya, dijelaskan bahwa selain kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya rokok, kebiasaan merokok di dalam rumah dan di sekitar balita juga berperan dalam tingginya angka kejadian ISPA [16]. Selain itu, menurut Hilmawan et al. (2020), keberadaan anggota keluarga yang merokok secara statistik meningkatkan risiko balita mengalami ISPA [17].

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa kejadian ISPA sebagian besar terjadi pada balita yang tinggal di keluarga dengan kebiasaan merokok di dalam rumah. Peneliti menjelaskan bahwa hal ini disebabkan oleh balita yang menjadi perokok pasif dan sangat rentan terhadap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Selain paparan asap rokok, faktor lingkungan lainnya seperti polusi udara dalam ruangan, kondisi rumah, dan kepadatan hunian juga turut berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada balita. Kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat, seperti ventilasi yang buruk dan kelembaban yang tinggi, dapat memperburuk kualitas udara di dalam rumah. Kepadatan hunian yang tinggi juga dapat menyebabkan peningkatan risiko penularan infeksi, karena lebih banyak orang berada dalam ruang yang sempit dan kurang ventilasi. Maka dari itu, pentingnya memperhatikan faktor-faktor ini dalam upaya pencegahan dan penanganan ISPA pada balita.

Menurut riset terdahulu yang dilaksanakan oleh Trisnawati dan Juwarni (2012), asap rokok yang diperoleh dari keluarga atau yang punya rumah dapat menjadi sumber utama pencemaran di tempat tinggal itu, adanya asap yang setiap hari secara berkelanjutan bisa mengakibatkan gangguan pernafasan terutama infeksi paru paru dan semakin hari semakin banyak bisa menjadi ISPA apalagi jika ibu bayi mengonsumsi rokok [18].

Selanjutnya penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Astuti (2012) selain itu merokok di dalam ruangan terdapat beberapa akibat contohnya pembakaran sampah, ventilasi, kepadatan penduduk. Penyebab ini juga bisa karena peningkatan daya tahan tubuh. Oleh karena itu, ada individu yang merupakan pecandu rokok tetapi mengalami ISPA ringan, sementara yang lain mungkin juga pecandu rokok tetapi mengalami ISPA sedang. Dengan demikian, selain kebiasaan merokok, penting untuk memperhatikan ventilasi kepadatan hunian dan kondisi rumah [19].

Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian ISPA

Di sisi lain, untuk variabel kepadatan hunian, hasil uji chi-square menunjukkan adanya ikatan antara faktor kepadatan hunian dan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri, dengan nilai $p = 0,000$ yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Ini memperlihatkan bahwa terdapat ikatan yang signifikan antara kepadatan hunian dan kejadian ISPA pada balita.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Kepmenkes RI) No. 829/Menkes/SK/VII/1999 mengenai Persyaratan Kesehatan Perumahan dan Lingkungan, kepadatan hunian diatur dengan ketentuan bahwa luas kamar tidur minimal adalah 8 m² per orang. Selain itu, Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah menyatakan bahwa suhu ideal di dalam kamar berkisar antara 18–30°C dengan kelembapan antara 40–60%. Kelembapan dan suhu yang tinggi dapat memicu pertumbuhan biota seperti jamur dan serangga. Setiap ruangan juga diwajibkan memiliki ventilasi yang memadai, yaitu minimal 10% dari luas lantai, untuk menjaga kesegaran udara. Selain itu, pencahayaan ruangan sebaiknya berada dalam rentang 350–500 lux, sementara ruang kelas idealnya 250–500 lux, dan laboratorium teknis hingga 1000 lux. Beberapa penelitian menunjukkan adanya ikatan signifikan antara kepadatan hunian dan angka kematian akibat bronkopneumonia pada bayi, meskipun faktor lain seperti polusi udara, tingkat sosial ekonomi, dan pendidikan juga memiliki korelasi yang tinggi terhadap kejadian tersebut.

Rumah yang layak huni bukanlah rumah yang megah, bertingkat, rumah nyaman dan layak kesehatannya adalah rumah yang dari segi biologi, fisika dan kimia ramah lingkungan dan tidak ada pencemaran udara. Ruangan pada suatu rumah juga berkontribusi terhadap peningkatan jumlah bakteri. Hal ini dapat terjadi jika ada sumber bakteri, seperti individu yang menderita ISPA. Dengan demikian, kondisi ruangan yang mendukung pertumbuhan bakteri dan mikroorganisme lainnya akan menyebabkan peningkatan jumlah bakteri, yang dapat menimbulkan risiko bagi orang lain.

Kepadatan penghuni di dalam rumah memiliki dampak signifikan terhadap jumlah koloni kuman penyebab penyakit menular, termasuk gangguan saluran pernapasan. Selain itu, kepadatan penghuni juga dapat memengaruhi kualitas udara di dalam rumah. Semakin banyak jumlah penghuni, semakin cepat udara di dalam rumah akan tercemar, karena kadar CO₂ akan meningkat dengan cepat, sementara kadar O₂ di udara akan menurun.

Berdasarkan hasil riset, terdapat ikatan antara kepadatan hunian dan meningkatnya kasus ISPA pada balita. Hal ini dikarenakan oleh kondisi rumah yang padat penghuni, yang menghambat proses sirkulasi udara di dalam ruangan. Akibatnya, penularan penyakit seperti ISPA menjadi lebih mudah, karena penyakit ini dapat menyebar melalui udara. Semakin padat suatu hunian, semakin cepat dan mudah pula penyebaran penyakit, terutama yang ditransmisikan melalui udara. Maka dari itu, kepadatan penduduk menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kejadian ISPA pada balita. Selain itu, lingkungan masyarakat yang merupakan pemukiman dengan kepadatan tinggi juga mempermudah penyebaran penyakit. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang tatanan rumah yang sehat juga berkontribusi pada meningkatnya risiko balita terkena ISPA.

Menurut hasil penelitian Zulkarnain (2013) Jumlah penghuni yang banyak dalam suatu ruangan kecil mengakibatkan ruang yang tersedia bagi setiap individu menjadi semakin terbatas. Hal ini menyebabkan frekuensi dan durasi interaksi antar penghuni menjadi lebih tinggi, begitu pula dengan pemukiman warga yang padat akan membuat interaksi lebih sering sehingga memudahkan penderita ISPA menular ke penghuni lain terutama pada balita [21].

SIMPULAN

Menurut penelitian yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan peristiwa ISPA pada balita, bisa disimpulkan bahwa terdapat ikatan antara variabel pengetahuan, terkena asap rokok, dan kepadatan penduduk dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah tersebut.

SARAN

Saya menyarankan kepada institusi kesehatan untuk mengadakan penyuluhan mengenai Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), terutama ditujukan kepada ibu-ibu yang memiliki balita. Penyuluhan ini seharusnya menekankan bahaya paparan asap rokok di dalam rumah serta pentingnya menjaga lingkungan hunian yang sehat. Selain itu, saya juga mengimbau kepada masyarakat dan orang tua untuk tidak menjadikan merokok di dalam rumah sebagai kebiasaan. Masyarakat dapat meningkatkan kualitas hunian dengan memenuhi kriteria rumah sehat dan melakukan langkah-langkah untuk menjaga kebersihan rumah guna mengurangi risiko terjadinya penyakit ISPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing saya dalam melakukan semua penelitian hingga sampai ketahap ini, terimakasih juga kepada dosen penguji. Saya juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut serta dalam penelitian ini dan pihak-pihak yang bersedia diwawancarai dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apriyanti, Fitri, and Dhini Anggraini Dhillon. 2022. "Balita Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) Pada Anak Balita Di Desa Tarai Bangun." *Jurnal Ners* 6(2): 169–73.
- [2] World Health Organization. (2023). *Acute respiratory infections*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/acute-respiratory-infections>
- [3] Hikmah, I. (2024). Pengaruh Pijat Akupresur Terhadap Penurunan Frekuensi Batuk Pada Balita: Literature Review.
- [4] Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. (2021). *Profil kesehatan Provinsi Aceh tahun 2021*. Dinas Kesehatan Provinsi Aceh.
- [5] Dinas Kesehatan Kota Subulussalam. (2023). *Profil kesehatan Kota Subulussalam tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kota Subulussalam.
- [6] Siahaan, S., & Supriatna, S. (2022). Gambaran Faktor Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pijoan Baru Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1438-1444.
- [7] Effendi, H. (2016). *Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier*. In Seminar Nasional Teknologi Informasi, Bisnis, Dan Desain (SNTIBD) (Vol. 1, pp. 284-290).
- [8] Laela, Ela Sri, and Ikasa Nandes Yonanda. "Eucalyptus Oil Steam Therapy Effectively Reduces Ronkhi Sounds In Children With Ispa At Hermina Hospital Bekasi." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik* 7, no. 2 (2024): 1-14.
- [9] Miniharianti, M., Zaman, B., & Rabial, J. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), 43-50.
- [10] Sabri, Rahman. 2019. "Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Penyakit Ispa Pada Balita Di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara." *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health* 1(2): 69..
- [11] Kusno (2018) "Kebiasaan Merokok, Pencemaran Udara Dan Pengaruhnya Terhadap Gangguan Saluran Pernafasan.," Surabaya: Erlangga Preprin
- [12] Rahmawati, I. N., Diahsari, A., & Arifah, S. (2024, October). *Hubungan paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Pundong Bantul Yogyakarta*. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas' Aisyiyah Yogyakarta (Vol. 2, pp. 148-154).
- [12] Astuti, W. T., & Siswanto, S. (2022). Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita Usia 1-5 Tahun. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 8(2), 57–63. <https://doi.org/10.56186/jkbb.104>
- [13] Armyati, T. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Bestari Medan Petisah (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA).
- [14] 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
- [15] Trisnawati & Juwarni. 2012. Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Kesmasindo*. Volume 6. Nomor 1 Januari 2013. Hal: 35-42. Diakses pada hari selasa 17 Oktober 2017.
- [16] Astuti (2012). *Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Ibu 1 (Kehamilan)*. Yogyakarta : Rahima Press.
- [17] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2019*. Kementerian Kesehatan RI.
- [18] Muhajirin. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC; 2010
- [19] Chandra B. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC; 2014
- [20] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Pedoman Penyelenggaraan Upaya Kesehatan di Sekolah*. Kementerian Kesehatan RI.
- [21] Zulkarnain (2013) *Hubungan Lingkungan Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di Negeri Tertinggal pada Kecamatan Kota VII, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat*