

Analysis of the Incidence of Acute Respiratory Infections in Children Under Five at Community Health Centres

Analisis Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita di Puskesmas

Irsa Taponi^{1*}, Arie Wahyudi², Chairil Zaman³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang, Indonesia;

*korespondensi: irsataponi85@gmail.com;

Abstract: *There are still high cases of ARI in children under five, ARI is one of the 10 most common diseases in the first place in health services at the health centre. This study aims to determine the factors associated with the incidence of ARI in children under five at the Pegayut Health Centre, Ogan Ilir Regency in 2024. Quantitative analytical survey research design with a cross-sectional approach. The sampling technique used purposive sampling technique, using the slovin formula. The research sample totalled 80 respondents. Inclusion criteria are parents of children under five who visit for treatment at the Puskesmas, while the exclusion criteria are parents of children under five who are not willing to be respondents. This study was conducted on 01-28 February 2024 Data collection techniques by interview using questionnaire r. Bivariate data analysis using chi-Square test and multivariate logistic regression. The results showed that there was a relationship between occupation (p value 0.005), smoking behaviour (p value 0.017), the use of mosquito repellent (p value 0.04), the use of stove cooking utensils (p value 0.005) and the distance between the house and the highway (p value 0.02) to the incidence of ARI in children under five at the Pegayut Health Centre, Ogan Ilir Regency in 2024. The most dominant factor with the incidence of ARI in children under five at the Pegayut Health Centre, Ogan Ilir Regency in 2024 is smoking behaviour in the house (p value 0.016), (OR 0.140). The conclusion is that there is a relationship between employment, smoking behaviour, the use of mosquito repellents, the use of stove cooking utensils and the distance of the house from the highway to the incidence of ARI in children under five at the Pegayut Health Centre. Suggestions for the Puskesmas provide education related to smoking behaviour in the community, with existing programs and activities at the Puskesmas.*

Keywords: *Respiratory Tract Infections; Toddlers; Health Centre*

Abstrak: Masih tingginya kasus ISPA pada anak balita, ISPA merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak di urutan pertama di pelayanan kesehatan puskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Desain penelitian survey analitik kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive sampling, menggunakan rumus slovin. Sampel penelitian berjumlah 80 responden. Kriteria inklusi orang tua anak balita yang berkunjung berobat di Puskesmas, sedangkan kriteria eksklusi orang tua anak balita yang tidak bersedia menjadi responden. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 01-28 Februari 2024 Teknik pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuisioner r. Analisis data bivariat menggunakan uji chi-Square dan multivariate regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pekerjaan (p value 0,005), perilaku merokok (p value 0,017), penggunaan obat nyamuk (p value 0,04), penggunaan alat masak tungku (p value 0,005) dan jarak rumah dengan jalan raya (p value 0,02) terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.. Faktor yang paling dominan dengan kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024 yaitu perilaku merokok dalam rumah (p value 0,016), (OR 0,140). Kesimpulan ada hubungan pekerjaan, perilaku merokok, penggunaan obat nyamuk, penggunaan alat masak tungku dan jarak rumah dengan jalan raya terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pegayut. Saran bagi pihak Puskesmas memberikan edukasi berhubungan dengan perilaku merokok pada masyarakat, dengan program dan kegiatan yang ada di puskesmas, seperti posyandu, PTM dan sebagainya.

Kata Kunci : Infeksi Saluran Pernafasan; Balita; Puskesmas

PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernafasan akut tetap menjadi penyebab utama kematian dan penyakit pada anak-anak di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah dan bertanggung jawab atas sepertiga kematian anak-anak di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah pada anak di bawah 5 tahun (UNICEF, 2023c). Hampir 1,3 juta anak mengakses pengobatan *antibiotic* di Bolivia, Ethiopia dan Nepal (UNICEF, 2023b).

Infeksi saluran pernafasan akut merupakan penyebab kematian terbesar pada anak-anak di seluruh dunia. ISPA bertanggung jawab setiap tahun atas kematian 4,3 juta anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia (Vinod & Kamal, 2023). Lebih dari 25.000 kasus dilaporkan pada bulan Desember 2022 dua kali lipat jumlah kasus yang dilaporkan pada bulan Desember dalam tiga tahun terakhir serta anak-anak di bawah usia lima tahun mencakup 65 hingga 75 persen dari total jumlah kasus (UNICEF, 2023a).

ISPA bersifat heterogen dan kelompok penyakit kompleks yang disebabkan oleh berbagai macam patogen di mana kemungkinan lokasi anatominya berasal faring ke alveoli. ISPA merupakan penyebab utama angka kematian dan kesakitan pada anak balita negara berkembang (Ujunwa & Ezeonu, 2014).

Angka kematian balita akibat ISPA di Indonesia menduduki peringkat pertama dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya. Berdasarkan survei kematian di

Indonesia, bahwa ISPA merupakan penyebab kematian balita terbanyak dengan *persentase* sebesar 22,30% dari seluruh kematian balita. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa kelompok usia balita menduduki peringkat kelompok tertinggi dari seluruh kasus ISPA (Fathmawati et al., 2021).

Prevalensi ISPA di Provinsi Sumatera Selatan, diperoleh *persentase* 3,53%, di mana Kota Palembang 3,09%, sedangkan di Kabupaten Ogan Ilir 5,12%. Untuk kelompok umur < 1 tahun sebanyak 4,20% dan umur 1-4 tahun sebanyak 5,77%, dibandingkan usia kelompok ini banyak terjadinya kasus ISPA (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2019). Kasus ISPA di Provinsi Sumatera Selatan terjadinya peningkatan menjadi 35 ribu kasus, terbanyak di Kabupaten Ogan Komering Ilir (Budi, 2023). ISPA di Kota Palembang tercatat ada 12,286 penderita infeksi saluran pernafasan akut (Bakohumas Kota Palembang, 2023).

Penelitian Fathmawati et al (2021) diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang bekerja memiliki risiko lebih besar terkena ISPA pada balita dan air tanah sebagai sumber air merupakan faktor protektif terjadinya ISPA pada balita. Variabel sumber air minum yang mempunyai hubungan bermakna secara statistik dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian Hogarth et al., (2016) ditemukan pula bahwa responden yang mengalami sesak napas yang digunakan sebagai proksi ISPA, lebih

besar kemungkinannya untuk menggunakan obat nyamuk bakar.

Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada anak balita di Puskesmas.

METODE

Desain penelitian survey analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 01-28 Februari 2024. Pengumpulan data dengan menggunakan kuisisioner. Analisis data bivariat menggunakan *uji chi-Square* dan multivariate regresi logistik.

Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, Populasi dalam penelitian ini adalah orang tua anak balita yang berobat di KIA Puskesmas Pegayut Tahun 2024, sampel penelitian berjumlah 80 responden. Lokasi penelitian di Puskesmas Pegayut tahun 2024, dengan menggunakan kuesioner yang hasilnya akan dianalisis menggunakan uji univariat, bivariat dengan *chi-square* dan multivariat dengan regresi logistik berganda.

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian ISPA		
ISPA	42	52,5
Tidak ISPA	38	47,5

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
Balita 1-5 tahun	64	80,0
Bayi < 12 bulan	16	20,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	40	50,0
Perempuan	40	50,0
Pekerjaan		
Tidak bekerja	33	41,2
Bekerja	47	58,8
Perilaku merokok dalam rumah		
Merokok	68	85,0
Tidak merokok	12	15,0
Penggunaan obat nyamuk bakar		
Menggunakan	67	15,0
Tidak menggunakan	13	16,2
Penggunaan alat masak tungku		
Menggunakan tungku	8	10,0
Tidak menggunakan tungku	72	90,0
Jarak rumah dengan jalan raya		
< 300 meter	23	28,8
300-500 meter	57	71,2
Total	80	100

Dari hasil penelitian variabel kejadian ISPA berjumlah 80 responden kejadian ISPA 42 (52,5%), tidak ISPA 38 (47,5%). Variabel umur berjumlah 80 responden umur balita (1-5 tahun) 64 (80,0%), umur bayi (<12 bulan) 16 (20,0%) Variabel jenis kelamin berjumlah 80 responden jenis kelamin laki-laki 40 (50,0%) sama dengan jenis kelamin perempuan.

Variabel pekerjaan berjumlah 80 responden pekerjaan bekerja 47 (58,8%), tidak bekerja 33 (41,2%). Variabel perilaku merokok dalam rumah berjumlah 80 responden merokok 68 (85,0%), tidak merokok 12 (15,0%). Variabel penggunaan obat nyamuk bakar berjumlah 80 responden menggunakan obat nyamuk bakar 67 (15,0%), tidak menggunakan 13 (16,2%).

Variabel penggunaan alat masak tungku berjumlah 80 responden jumlah penggunaan alat masak tungku tidak menggunakan sebanyak 72 (90,0%) menggunakan tungku 8 (10,0%).

Variabel jarak rumah dengan jalan raya berjumlah 80 responden jarak 300-500 meter 57 (28,7%), jarak <300 meter 23 (28,8%).

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian ISPA				Total	pValue
	ISPA		Tidak ISPA			
	f	%	f	%	f	
Umur						
Balita	35	54,7	29	45,3	64	0,61
bayi	7	43,8	9	56,2	16	
Jenis kelamin						
Laki-laki	19	47,5	21	52,5	40	0,50
Perempuan	23	57,5	17	42,5	40	
Pekerjaan						
Tidak bekerja	24	72,7	9	27,3	33	0,005
Bekerja	18	38,3	29	61,7	47	
Perilaku Merokok Dalam Rumah						
Merokok	40	58,8	28	41,2	68	0,017
Tidak merokok	2	16,7	10	83,3	12	
Penggunaan obat nyamuk						
menggunakan	39	58,2	28	41,8	67	0,04
tidak menggunakan	3	23,1	10	76,9	13	
Penggunaan Alat Masak Tungku						
Menggunakan tungku	7	87,5	1	12,5	8	0,05
Tidak menggunakan	35	48,6	37	51,4	72	
Jarak Rumah Dengan Jalan Raya						
< 300 meter	17	73,9	6	26,1	23	0,02
300-500 meter	25	43,9	32	56,1	57	

Tabel 3. Analisis regresi logistik sederhana tahap seleksi bivariat

Variabel	p Value
Umur	0,43
Jenis kelamin	0,37
Pekerjaan	0,002
Perilaku merokok dalam rumah	0,005
Penggunaan obat nyamuk bakar	0,018
Penggunaan alat masak tungku	0,027
Jarak rumah dengan jalan raya	0,013

Hasil analisis bivariat diatas lima variabel independen memiliki nilai $p < 0,25$ maka dengan demikian lima

variabel diatas memenuhi syarat untuk dilanjutkan dalam analisis multivariat.

Tabel 4. Model Hasil Akhir Multivariat

Variabel	pValue	OR	95,0% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Perilaku merokok dalam rumah	0,016	0,140	0,028	0,689

PEMBAHASAN

Umur

Dari hasil uji statistik dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p Value* = 0,61 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Rejosari, hasil penelitian tidak ada hubungan umur dengan kejadian ISPA pada balita (Kiki, 2018).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut bertanggung jawab atas hampir 20% seluruh kematian anak usia kurang dari 5 tahun di seluruh dunia (World Health Organization, 2024). Berdasarkan hasil penelitian penderita ISPA menunjukkan bahwa sebanyak 22 pasien (22,9%) berumur <1 tahun, 45 pasien (46,9%) berumur 1-3 tahun, 18 pasien (18,8%) berumur 3-5 tahun, dan 11 pasien (11,4%). Dari penelitian diatas menunjukkan bahwa umur 1- 3 tahun memiliki persentase yang paling banyak (Munawaroh & Maulina, 2023).

Berdasarkan asumsi dari peneliti sebagian besar umur responden balita. usia balita lebih mempunyai kecenderungan daya tahan tubuh lemah, disebabkan oleh belum terbentuknya pertaahan tubuh alami, sehingga mempunyai risiko mudah terinfeksi terutama infeksi saluran pernafasan akut.

Jenis kelamin

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p Value* = 0,50 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul hubungan usia anak, jenis kelamin dan berat badan lahir anak dengan kejadian ISPA, tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian ISPA (Fibrilia, 2015).

Penelitian lainnya yang berjudul hubungan kejadian ISPA pada anak balita menurut aspek individu dan lingkungan fisik rumah di Desa Sukadanau, hasil penelitian tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian ISPA pada anak balita (Nova et al., 2021).

Jenis kelamin merupakan karakteristik perempuan, laki-laki, anak perempuan dan anak laki-laki yang dikonstruksi secara sosial. Hal ini mencakup norma-norma, perilaku dan peran yang terkait dengan keberadaan seorang perempuan, laki-laki, perempuan atau laki-laki, serta hubungan satu sama lain. Sebagai konstruksi sosial, gender bervariasi dari satu masyarakat ke masyarakat lain dan dapat berubah seiring waktu (WHO, 2024).

Berdasarkan asumsi dari peneliti jenis kelamin dalam penelitian yaitu laki-laki dan perempuan dengan jumlah yang sama. Kejadian ISPA dilihat dari jenis kelamin, tidak berhubungan secara langsung, karena penyakit ISPA bisa terjadi pada anak balita laki-laki atau perempuan.

Pekerjaan

Hasil uji statistik diperoleh nilai p Value = 0,005, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh nilai $OR=4,29$ yang artinya responden dengan pekerjaan tidak memiliki risiko 7,14 kali untuk kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan bekerja di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul hubungan pendidikan dan pekerjaan ibu dengan upaya pencegahan ISPA pada balita oleh ibu yang berkunjung ke Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin, hasil penelitian ada hubungan pekerjaan dengan upaya pencegahan ISPA (Chandra, 2017).

Penelitian lainnya berjudul perilaku pencegahan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan, hasil penelitian ada hubungan pekerjaan dengan perilaku pencegahan ISPA (Akbar et al., 2023).

Berdasarkan asumsi peneliti sebagian responden bekerja. Kebersihan diri setelah bekerja merupakan hal yang perlu diketahui orang tua, dimana setelah bekerja, adanya debu, bakteri, kuman yang diperoleh dari hasil pekerjaan, yang di bawa ke rumah sehingga dapat menularkan ke anak balita.

Perilaku merokok

Hasil uji statistik diperoleh nilai p Value = 0,017, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara perilaku merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh nilai $OR=7,14$ yang artinya responden dengan perilaku merokok memiliki risiko 7,14 kali untuk kejadian

ISPA dibandingkan dengan responden dengan tidak merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul insiden infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pauh dan Faktor Determinannya, hasil penelitian ada hubungan merokok dengan kejadian ISPA pada balita (Ilmaskal et al., 2023; Sujati et al. 2022).

Penelitian lainnya yang berjudul hubungan perilaku merokok orang terdekat dengan kejadian ISPA pada balita yang berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin, hasil penelitian terdapat hubungan perilaku merokok orang terdekat dengan kejadian ISPA pada balita yang berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin (Seda et al., 2021).

Paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita. Berdasarkan teori yang peneliti dapatkan bahwa salah satu penyebab terjadinya penyakit ISPA pada balita karena adanya paparan asap rokok yang berada di lingkungan balita kemudian asap rokok terhirup oleh balita, sehingga dapat mengganggu saluran pernafasan pada balita (Suhada et al., 2023).

Merokok menyebabkan penyakit paru-paru dan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), termasuk emfisema dan bronkitis kronis. Merokok juga meningkatkan risiko TBC. Anak-anak yang terpapar asap rokok berisiko lebih tinggi mengalami sindrom kematian bayi mendadak, infeksi saluran pernafasan akut, gejala pernafasan dan pertumbuhan paru-paru yang melambat (CDC, 2024).

Pada anak-anak, paparan asap rokok dapat menyebabkan infeksi pernafasan, infeksi telinga, dan serangan asma. Pada bayi, perokok pasif dapat menyebabkan sindrom kematian bayi mendadak (CDC, 2022).

Berdasarkan asumsi dari peneliti sebagian besar responden merokok dalam rumah. Merokok di dalam rumah dapat menyebabkan terhirupnya asap rokok pada anak dan balita dan lingkungan di dalam rumah. Asap rokok dapat menyebabkan gangguan pernafasan, terutama pada anak balita yang rentan terhadap paparan rokok.

Penggunaan obat nyamuk

Hasil uji statistik diperoleh nilai p Value = 0,04, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penggunaan obat nyamuk dalam rumah dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR=4,64 yang artinya responden dengan menggunakan obat nyamuk menggunakan memiliki risiko 4,64 kali untuk kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan tidak menggunakan obat nyamuk di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul hubungan paparan asap rokok, penggunaan obat nyamuk bakar dan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Rajagaluh tahun 2022, hasil penelitian ada hubungan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian ISPA (Elina, 2022).

Penelitian lainnya yang berjudul hubungan perilaku merokok dan penggunaan obat nyamuk bakar dengan ISPA pada balita, hasil penelitian ada hubungan penggunaan obat nyamuk bakar dengan ISPA pada balita (Hermawanto, 2022)

Obat nyamuk yang beredar di Indonesia mengandung bahan d-allethrin, transflutrin, bioallethrin, pralethrin, dphenothrin, cypenothrin atau esbiothrin, yang merupakan turunan dari pyrethroid. Pyrethroid

yang masuk ke dalam tubuh secara inhalasi dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan gangguan pada paru-paru (Niswah et al., 2018).

Berdasarkan asumsi dari peneliti sebagian besar responden menggunakan obat nyamuk bakar. Penggunaan obat nyamuk bakar pada keluarga terutama masih ada anak dan balita dihindari penggunaannya, banyak alternative cara untuk terhindari dari gigitan nyamuk, diantaranya penggunaan kelambu saat tidur, pemasangan kassa pada ventilasi jendela serta menjaga kebersihan pada lingkungan.

Penggunaan alat masak tungku

Hasil uji statistik diperoleh nilai p Value = 0,05, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara penggunaan alat masak tungku dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR=7,40 yang artinya responden dengan menggunakan alat masak tungku memiliki risiko 7,40 kali untuk kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan tidak menggunakan alat masak tungku di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian berjudul, hubungan paparan asap dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ispa) pada anak usia 0-5 tahun di wilayah pertanian Kecamatan Panti Kabupaten Jember, dilihat masyarakat di daerah pertanian jenis alat untuk memasak menggunakan tungku/tumpang sebesar 48,3% dengan bahan bakar kayu sebesar 63,3%(Wulandari et al., 2020)

Penelitian lainnya yang berjudul gambaran faktor risiko lingkungan fisik rumah pada kejadian ISPA balita di wilayah Kerja UPTD puskesmas Banajrnegara 2 Tahun 2023, dari hasil observasi cemaran udara dari dalam rumah, terdapat 10,3% yang sudah

memenuhi syarat dan 89,7% yang tidak memenuhi syarat. Dari 3 sumber asap tersebut didapatkan asap rokok sebanyak 84,5%, asap tungku sebanyak 8,6% dan asap obat nyamuk sebanyak 6,9%. (Arifah et al., 2023).

Tungku adalah alat masak yang terbuat dari tanah liat, dan bahan bakar yang digunakan adalah kayu atau arang. Lain halnya dengan tungku ini yang bahan bakarnya adalah briket yang terbuat dari limbah ampas sagu (Agustinus & Musa, 2014).

Berdasarkan asumsi dari peneliti sebagian besar responden tidak menggunakan tungku. Penggunaan alat untuk masak diharuskan digunakan tidak menimbulkan pencemaran udara di lingkungan rumah, selain itu adanya pembatas dapur, jendela, ventilasi untuk menghindari asap yang dihasilkan pada saat memasak.

Jarak rumah dengan jalan raya

Hasil uji statistik diperoleh nilai p Value = 0,02, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jarak rumah dengan jalan raya dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR=3,62 yang artinya responden dengan jarak rumah dengan jalan raya <300 meter memiliki risiko 3,62 kali untuk kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan jarak rumah dengan jalan raya 300-500 meter di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul analisis faktor risiko kejadian infeksi saluran pernapasan akut ditinjau dari lingkungan fisik, hasil penelitian ada hubungan jarak rumah dengan jalan rumah dengan kejadian ISPA (Wulandhani & Purnamasari, 2019).

Penelitian lain pada analisis spasial dalam penelitian ini, berdasarkan pada gambar 9, pada 98 rumah responden terdapat 51 rumah yang jaraknya dekat dengan jalan raya, persebaran rumah dekat dengan jalan raya penyakit ISPA pada balita dengan menggunakan alat bantu GIS terdapat 46 titik kordinat rumah dekat dengan jalan raya pada penderita ISPA pada balita di kelurahan Puuwatu Kota Kendari periode bulan Desember 2016 (Firnanda et al., 2017).

Penelitian berjudul hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di UPT Puskesmas Sungai Malang tahun 2022, ada hubungan antara jarak rumah ke jalan raya dengan kejadian pneumonia (Roni et al., 2022).

Berdasarkan asumsi peneliti sebagai besar jarak rumah ke jalan raya 300-500 meter. Jarak rumah ke jalan raya sebaiknya mempunyai jarak yang jauh. Rumah yang dekat di jalan raya akan mudah terpapar oleh debu yang ditimbulkan oleh kendaraan yang lewat, yang jika terhirup berpotensi terjadinya gangguan pada sistem pernafasan.

Perilaku merokok dalam rumah

Dari hasil akhir analisis multivariat ternyata variabel yang paling dominan terhadap ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pegayut Kabupaten Ogan Ilir tahun 2024 adalah perilaku merokok dalam rumah (p Value 0,016), (OR 0,140).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian berjudul hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya, hasil penelitian ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya (Hilmawan et al., 2020).

Penelitian lain yang berjudul hubungan perilaku kebiasaan merokok di dalam rumah terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) pada Balita di Puskesmas Pamengkang Kabupaten Cirebon, hasil penelitian ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok didalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Pamengkang Kabupaten Cirebon. Bahaya merokok didalam rumah, diantaranya asap rokok tidak hilang hingga 3 jam, dan residunya dapat menempel pada berbagai peralatan yang ada di dalam rumah (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan asumsi peneliti merokok di dalam rumah mempunyai dampak kesehatan bagi orang yang ada didalam rumah, asap yang dihasilkan dari rokok mengandung partikel dan residu yang dapat merugikan, selain berbahaya bagi diri sendiri, merokok di dalam rumah yang terdapat anak dan balita serta orang tua, akan menyebabkan sebagai perokok pasif yang juga akan mendapatkan dampak buruk dari asap rokok bagi kesehatan perokok dan kesehatan orang yang ada disekitarnya.

KESIMPULAN

Ada hubungan pekerjaan, perilaku merokok, penggunaan obat nyamuk, penggunaan alat masak tungku dan jarak rumah dengan jalan raya terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Puskesmas Pegayut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus, & Musa, L. O. (2014). Tungku Hemat Energi dengan Berbahan Bakar Briket Ampas Sagu. *Jurnal Teknik Mesin SINERGI*, 12(1), 88–100.
- Akbar, Z., Renaldi, R., Dewi, O., Rany, N., & Hamid, A. (2023). Perilaku Pencegahan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Kesehatan*

- Komunitas*, 9(1), 12–20. <https://doi.org/10.25311/kes.kom.iss1.1127>
- Arifah, N., Sunarno, J. M., & Suseno, B. (2023). Gambaran Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Pada Kejadian ISPA Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 2 Tahun 2023. *Media Sains*, 9(1), 43–49.
- Bakohumas Kota Palembang. (2023). *Kabut Asap, Penderita Ispa Di Palembang 12.286 ORANG*. <https://bakohumas.palem.bang.go.id/berita/read/kabut-asap-penderita-isp-a-di-palembang-12286-orang>
- Budi, C. (2023). *Waspada! Kasus ISPA di Sumsel Meningkat*. <https://www.detik.com/sumbagsel/berita/d-6917394/waspada-kasus-isp-a-di-sumsel-meningkat-jadi-35-ribuan-orang>
- CDC. (2022). *Health Problems Caused by Secondhand Smoke*. <https://www.cdc.gov/tobacco/secondhand-smoke/health.html>
- CDC. (2024). *Health Effects*. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/health_effects/index.htm#:~:text=S%20moking%20causes%20heart%20disease,immune%20system%20including%20rheumatoid%20arthritis
- Chandra. (2017). Hubungan Pendidikan Dan Pekerjaan Ibu Dengan Upaya Pencegahan Ispa Pada Balita Oleh Ibu Yang Berkunjung Ke Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 11–15. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/976>
- Dagne, H., Andualem, Z., Dagne, B., & Taddese, A. A. (2020). Acute respiratory infection and its associated factors among children under-five years attending pediatrics ward at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: Institution-based cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-1997-2>
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2019). Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskesdas 2018. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 19(9), 1–7. <http://ejournal.al2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3665>
- Elina, H. (2022). *Hubungan Paparan Asap Rokok, Penggunaan Obat Nyamuk Bakar Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Rajagaluh Tahun 2022*.

- Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Kuningan.
- Fathmawati, F., Rauf, S., & Indraswari, B. W. (2021). Factors related with the incidence of acute respiratory infections in toddlers in Sleman, Yogyakarta, Indonesia: Evidence from the Sleman Health and Demographic Surveillance System. *PLoS ONE*, 16(9 September), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257881>
- Fibrilia, F. (2015). Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin Dan Berat Badan Lahir Anak Dengan Kejadian Ispa. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, VIII(2), 8–13.
- Firnanda, N., Junaid, & Jafriati. (2017). Analisis spasial kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Puwatu tahun 2017. *Jimkesmas (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat)*, 2(7), 1–7.
- Hermawanto. (2022). Hubungan Perilaku Merokok dan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar dengan ISPA Pada Balita. *Miracle Journal of Public Health (MJPH)*, 5(1). <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol5.Iss1/279>
- 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. <https://doi.org/10.54440/jmk.v4i1.94>
- Hogarh, J. N., Antwi-Agyei, P., & Obiri-Danso, K. (2016). Application of mosquito repellent coils and associated self-reported health issues in Ghana. *Malaria Journal*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12936-016-1126-8>
- Ilmaskal, R., Wati, L., Hamdanesti, R., & Rahmi, A. (2023). Insiden Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh dan Faktor Determinannya. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/10.53579/jitkt.v3i1.83>
- Kemendes RI. (2021). 3 Alasan Berbahaya Merokok di Dalam Rumah. <https://upk.kemkes.go.id/new/3-alasan-berbahaya-merokok-di-dalam-rumah>
- Kiki, M. (2018). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Rejosari. *Jurnal Ilmu Kebidanan Al - Insyirah Midwifery*, 7(2), 1–9. <https://jurnal.stikes-alinsyira.h.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/56/20>
- Munawaroh, I. Y., & Maulina, D. (2023). Gambaran Peresepan Antibiotik Pada Anak Dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Di RS X Periode Januari – Maret 2022. *Indonesian Journal of Health Science*, 3(2), 81–86. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v3i2.429>
- Niswah, C., Syarifah, S., & Sany, F. (2018). Pengaruh Asap Anti Nyamuk Kertas Bakar Terhadap Jumlaheritrosit Pada Mencit (*Mus musculus L.*). *Jurnal SainHealth*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.51804/jsh.v2i1.177.40-45>
- Nova, L. S., Rachmawati, F., & Siahainenia, H. E. (2021). Hubungan Kejadian Ispa Pada Anak Balita Menurut Aspek Individu dan Lingkungan Fisik Rumah di Desa Sukadanau. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 11(2), 171–184. <https://doi.org/10.52643/jbik.v11i2.1490>
- Roni, M., Handayani, E., & Aquarista, M. F. (2022). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Upt Puskesmas Sungai Malang Tahun 2022. *Artikel*, 2022, 1–12. [https://eprints.uniska-bjm.ac.id/12444/1/artikel muhammad roni.pdf](https://eprints.uniska-bjm.ac.id/12444/1/artikel%20muhammad%20roni.pdf)
- Seda, S. S., Trihandini, B., & Ibna Permana, L. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Orang Terdekat Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Yang Berobat Di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 6(2), 105–111. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i2.293>
- Suhada, S. B. N., Novianus, C., & Wilti, I. R. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ispa pada Balita di Puskesmas Cikuya Kabupaten Tangerang Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(2), 115–124. [https://jurnal.umj.ac.id/index.php/EOHSJ %0APages](https://jurnal.umj.ac.id/index.php/EOHSJ%0APages)
- Sujati, N. K., Ramadhona, S., & Akbar, M. A. (2022). Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Pada Klien Asma Bronkial Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Pendekatan Homecare. *Lentera Perawat*, 3(1), 16-21. <https://doi.org/10.52235/lp.v3i1.163>
- Ujunwa, F., & Ezeonu, C. (2014). Risk factors for acute respiratory tract infections in under-five children in Enugu Southeast Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.126610>

- Unicef. (2023a). *Acute respiratory infections double as Afghanistan's children face the harshest winter in a decade*. <https://www.unicef.org/afghanistan/stories/acute-respiratory-infections-double-afghanistans-children-face-harshest-winter-decade>
- Unicef. (2023b). *ARIDA (Acute Respiratory Infection Diagnostic Aid)*. <https://www.unicef.org/innovation/arida>
- Unicef. (2023c). *Health*. <https://data.unicef.org/topic/child-disability/health/>
- Vinod, Ma., & Kamal, R. S. (2023). Study on acute respiratory infection in children aged 1 year to 5 years-A hospital-based cross-sectional study Anuna. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(4), 666–671. <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe>
- WHO. (2024). *Gender and health*. https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1
- World Health Organization, (WHO). (2024). *Anak usia <5 tahun dengan gejala Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dibawa ke fasilitas kesehatan (%)*. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3147>
- Wulandari, V. O., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Kholis, A. (2020). Hubungan Paparan Asap dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 0-5 Tahun di Wilayah Pertanian Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(2), 88–95. <https://doi.org/10.14710/jekk.v5i2.7152>
- Wulandhani, S., & Purnamasari, A. B. (2019). Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ditinjau dari Lingkungan Fisik. *Jurnal Sainsmat*, VIII(2), 70–81. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>