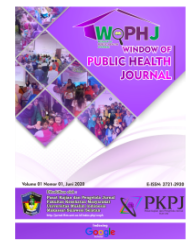




Window of Public Health
Journal

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph1604>

STUDI EPIDEMIOLOGI DENGAN PENDEKATAN ANALISIS SPASIAL TERHADAP KEJADIAN ISPA PADA ANAK BALITA

^KNur Aisyah¹, Nurul Ulfah Mutthalib², A. Rizki Amelia³

^{1,2,3} Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): aisyahsyam72@gmail.com

aisyahsyam72@gmail.com¹, nurul.ulfah@umi.ac.id², kikiarizkiamelia@yahoo.co.id³

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui studi epidemiologi dengan pendekatan analisis spasial terhadap kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Antang Perumnas tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Besar sampel sebanyak 105 anak balita dengan jumlah sampel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus *Lemeshow*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Simple Random Sampling*. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk gambar pemetaan dan tabel univariat dan bivariat dengan uji *chi square* dengan derajat kemaknaan 0,05. Hasil penelitian diperoleh bahwa tidak ada hubungan antara sistem ventilasi buatan dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan nilai $p = 0,852 > 0,05$. Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan nilai $p = 0,048 < 0,05$. Ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan nilai $p = 0,045 < 0,05$. Tidak ada hubungan antara status imunisasi terhadap dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan nilai $p = 0,356 > 0,05$. Masyarakat diharapkan agar lebih memperhatikan persyaratan peraturan kesehatan agar dapat terhindari dari sumber penularan penyakit serta mengurangi mengkonsumsi rokok agar memberikan dampak buruk bagi orang-orang disekitarnya.

Kata kunci : ISPA; kepadatan hunian; paparan asap rokok; sistem ventilasi buatan; status imunisasi

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas
Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 17 Oktober 2020

Received in revised form: 26 Oktober 2020

Accepted: 22 November 2020

Available online: 30 April 2021

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is an acute infection that involves the organs of the upper respiratory tract and lower respiratory tract. This infection is caused by viruses, fungi, and bacteria. This study aims to determine an epidemiological study with a spatial analysis approach to the incidence of ARI in children under five in the working area of the Antang Perumnas Public Health Center in 2020. The type of research used is analytic observational research with a cross sectional study design. The sample size is 105 children under five with the number of samples calculated using the Lemeshow formula. The sampling technique was carried out by simple random sampling. The results of this study are presented in the form of mapping images and univariate and bivariate tables with the chi square test with a significance degree of 0.05. The results showed that there was no relationship between the artificial ventilation system and the incidence of ARI in children under five with a value of $p = 0.852 > 0.05$. There is a relationship between occupancy density and the incidence of ARI in children under five with $p = 0.048 < 0.05$. There is a relationship between exposure to cigarette smoke and the incidence of ARI in children under five with a value of $p = 0.045 < 0.05$. There was no relationship between immunization status and the incidence of ARI in children under five with $p = 0.356 > 0.05$. The community is expected to pay more attention to the requirements of health regulations in order to avoid sources of disease transmission and to reduce consumption of cigarettes in order to have a negative impact on the people around them.

Key words: ISPA; artificial ventilation system; occupancy density; cigarette smoke exposure; immunization status

PENDAHULUAN

Dewasa ini penyakit berbasis lingkungan masih merupakan masalah kesehatan yang dominan di tengah-tengah masyarakat Indonesia. Hal ini tercermin pada tingginya angka kejadian dan kunjungan penderita beberapa penyakit tersebut ke pusat-pusat pelayanan kesehatan seperti penyakit diare, malaria, demam berdarah dengue (DBD), Tuberculosis, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), penyakit kulit, kecacingan serta gangguan kesehatan atau keracunan karena bahan kimia dan pestisida.¹

Konsensus Pertemuan Ahli Infeksi Saluran Pernapasan Akut tahun 2017 menyatakan bahwa penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting untuk diperhatikan, karena ISPA merupakan penyakit akut dan bahkan dapat menyebabkan kematian pada balita di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia.² Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. ISPA akan menyerang *host*, apabila ketahanan tubuh (*immunologi*) menurun. Penyakit ISPA ini paling banyak di temukan pada anak-anak dan paling sering menjadi satu-satunya alasan untuk datang ke rumah sakit atau puskesmas untuk menjalani perawatan inap maupun rawat jalan. Anak di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit.³

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2015, ISPA merupakan penyakit menular yang menjadi penyebab utama kematian pada anak usia <5 tahun di dunia, hampir 7 juta anak meninggal akibat ISPA setiap tahun. Kasus terbanyak terjadi di Bahamas (33%), Rumania (27%), Timor Leste (21%), Afganistan (20%), Laos (19%), Madagascar (18%), Indonesia (16%), dan India (13%).⁴ Hasil riset kesehatan dasar 2018 prevalensi ISPA di Indonesia menurut diagnosis tenaga kesehatan sebesar 4,4% dengan Sulawesi Selatan sebesar 1,9% dan prevalensi ISPA di Indonesia menurut tenaga kesehatan dan gejala sebesar 9,3%. Berdasarkan data laporan rutin Subdit ISPA Tahun 2018, didapatkan insiden (per 1000 balita) di Indonesia sebesar 20,06% hampir sama dengan data tahun sebelumnya 20,56%.⁵

Laporan Dinas Kesehatan Kota Makassar yang bersumber dari bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) menunjukkan bahwa penyakit ISPA menjadi penyakit utama nomor 1 di Kota Makassar diantara 9 penyakit lainnya dengan jumlah kasus ISPA tahun 2013 sebanyak 53.730, tahun 2014 sebanyak 49.118, tahun 2015 sebanyak 45.569 dan pada tahun 2016 sebanyak 44.819 kasus.⁶ Berdasarkan data sekunder yang didapatkan dari Puskesmas Antang Perumnas menunjukkan bahwa penyakit ISPA selalu menempati 10 penyakit tertinggi. Pada tahun 2019 penyakit ISPA berada di urutan 3 dari 10 penyakit tertinggi di Puskesmas Antang Perumnas dengan jumlah kasus yaitu sebesar 3064 kasus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui studi epidemiologi dengan pendekatan analisis spasial terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas Tahun 2020.

METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk memetakan kejadian ISPA pada balita. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas Tahun 2020. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Agustus-September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita (12-59 bulan) yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas serta sampel yang didapatkan sebanyak 105 anak balita (12-59 bulan) dengan jumlah sampel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus *Lemeshow*. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden yang memiliki anak balita (12-59 bulan). Data diolah menggunakan program Arcgis 10.3 dan SPSS 21 dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

HASIL

Hasil analisis data yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar yang dilengkapi dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Kelompok Umur Anak Balita

Kelompok Umur	n	%
12-23 bulan	14	13,3
24-35 bulan	67	63,8
36-47 bulan	22	21,0
48-59 bulan	2	1,9
Jumlah	105	100

Sumber : Data primer, 2020

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok umur anak balita tertinggi adalah 24-35 bulan yaitu sebesar 67 orang (63,8%), sedangkan kelompok umur anak balita terendah adalah 48-59 bulan yaitu sebesar 2 orang (1,9%).

Tabel 2. Distribusi Jenis kelamin Anak Balita

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	40	38,1
Perempuan	65	61,9
Jumlah	105	100

Sumber : Data primer, 2020

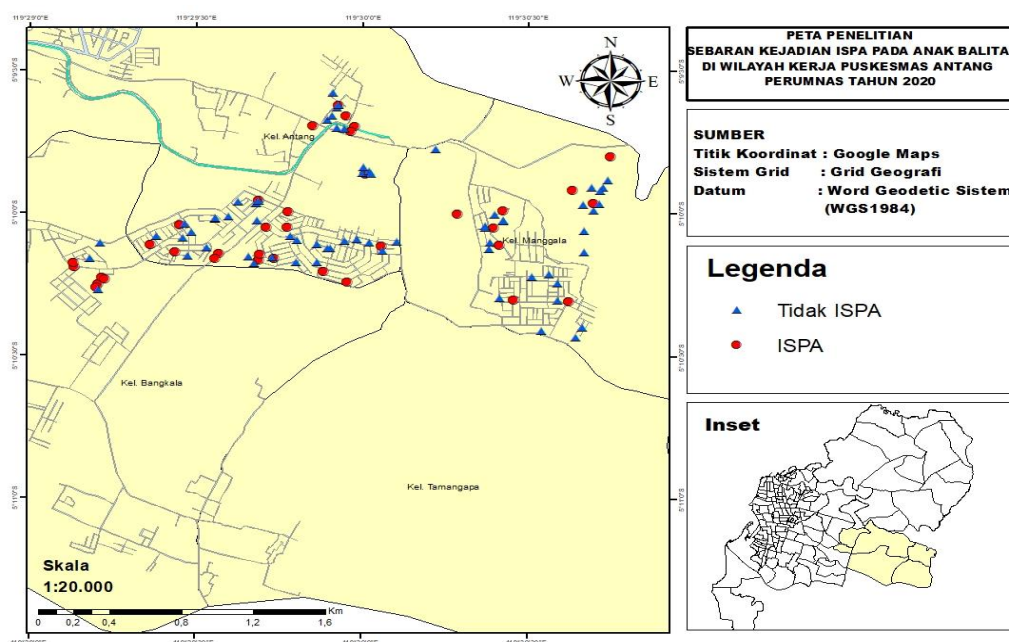
Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa jenis kelamin anak balita tertinggi adalah perempuan sebesar 65 orang (61,9%) dan jenis kelamin anak balita terendah adalah laki-laki sebesar 40 orang (38,1%).

Tabel 3. Distribusi Kejadian ISPA pada Anak Balita

Kejadian ISPA	n	%
ISPA	36	34,3
Tidak ISPA	69	65,7
Jumlah	105	100

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penderita ISPA pada anak balita yaitu sebesar 36 orang (34,3%).



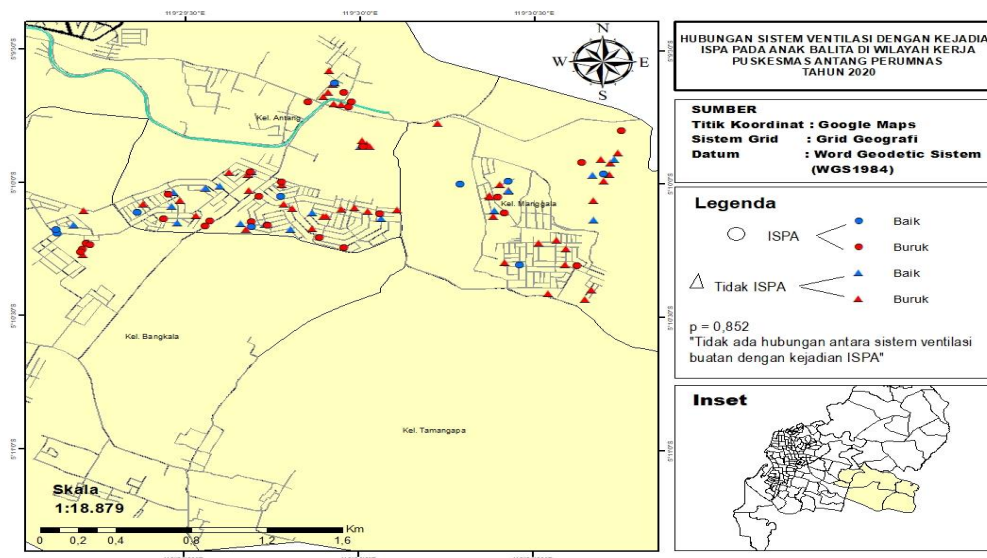
Gambar 1. Kejadian ISPA pada Anak Balita

Tabel 4. Sistem Ventilasi Buatan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Sistem Ventilasi Buatan	Kejadian ISPA				Jumlah		P-value
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%	n	%	
Baik	10	9,5	18	17,1	28	26,7	0,852
Buruk	26	24,8	51	48,6	77	73,3	
Total	36	34,3	69	65,7	105	100	

Sumber : Data primer, 2020

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak balita menderita ISPA dengan jumlah tertinggi sistem ventilasi buatan yang buruk sebesar 26 orang (24,8%) dan responden yang memiliki anak balita tidak ISPA dengan sistem ventilasi buatan yang buruk yaitu sebesar 51 orang atau (48,6%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh nilai $p = 0,852 > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sistem ventilasi buatan terhadap kejadian ISPA.



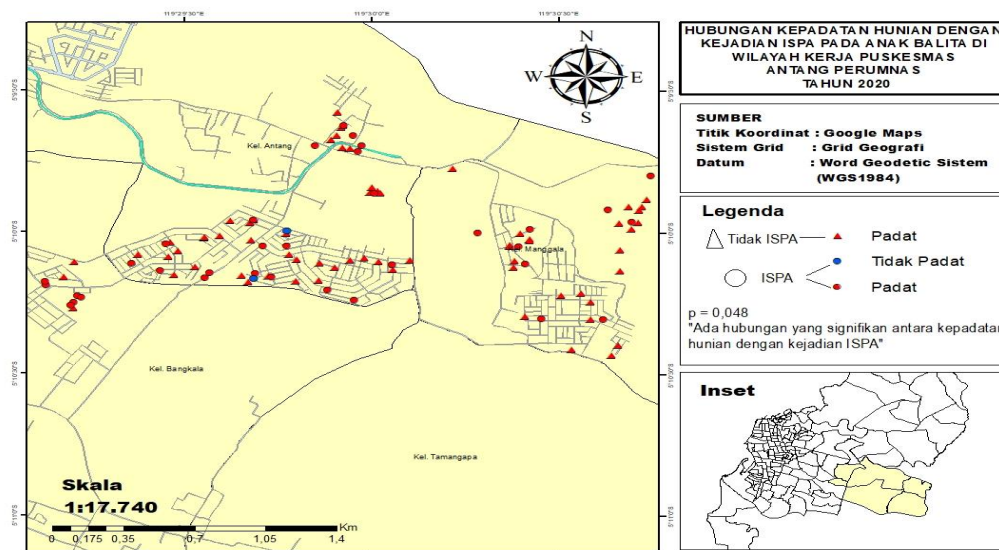
Gambar 2. Sistem Ventilasi Buatan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Tabel 5. Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Kepadatan Hunian	Kejadian ISPA				Jumlah		P-value
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%	n	%	
Padat	34	32,4	69	65,7	103	98,1	0,048
Tidak Padat	2	1,9	0	0	2	1,9	
Jumlah	36	34,3	69	65,7	105	100	

Sumber : Data primer, 2020

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak balita menderita ISPA dengan jumlah tertinggi pada hunian padat yaitu sebesar 34 orang (32,4%) dan responden yang memiliki anak balita tidak ISPA dengan hunian padat yaitu sebesar 69 orang (65,7%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh nilai $p = 0,048 < \alpha = 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian terhadap kejadian ISPA.



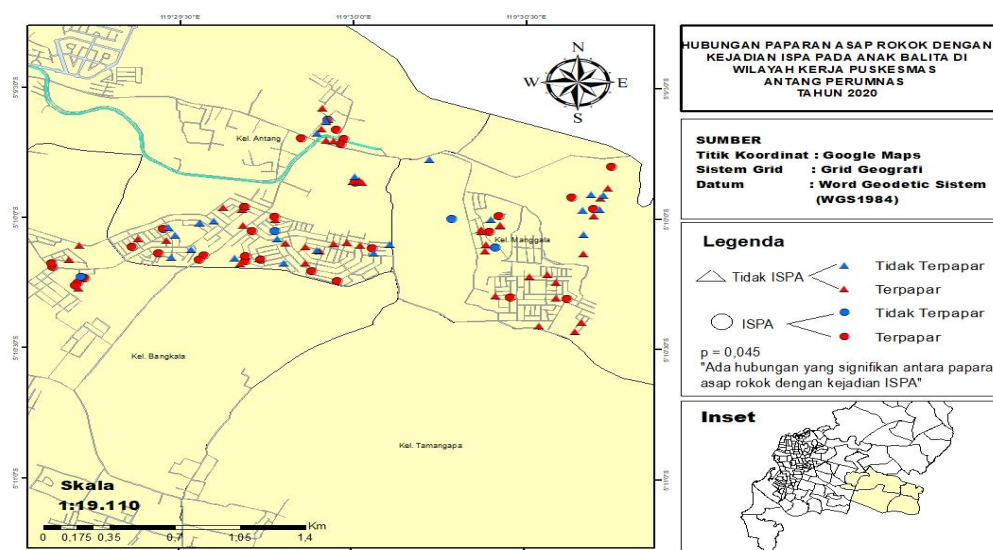
Gambar 3. Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Tabel 6. Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Paparan Asap Rokok	Kejadian ISPA				Jumlah		P-value
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%	n	%	
Terpapar	31	29,5	47	44,8	78	74,3	0,045
Tidak Terpapar	5	4,8	22	21,0	27	25,7	
Total	36	34,3	69	65,7	105	100	

Sumber : Data primer, 2020

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak balita ISPA dengan jumlah tertinggi yang terpapar asap rokok yaitu sebesar 31 orang (29,5%) dan responden yang memiliki anak balita tidak ISPA yang terpapar asap rokok yaitu sebesar 47 orang (44,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh nilai $p = 0,045 > \alpha = 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA.



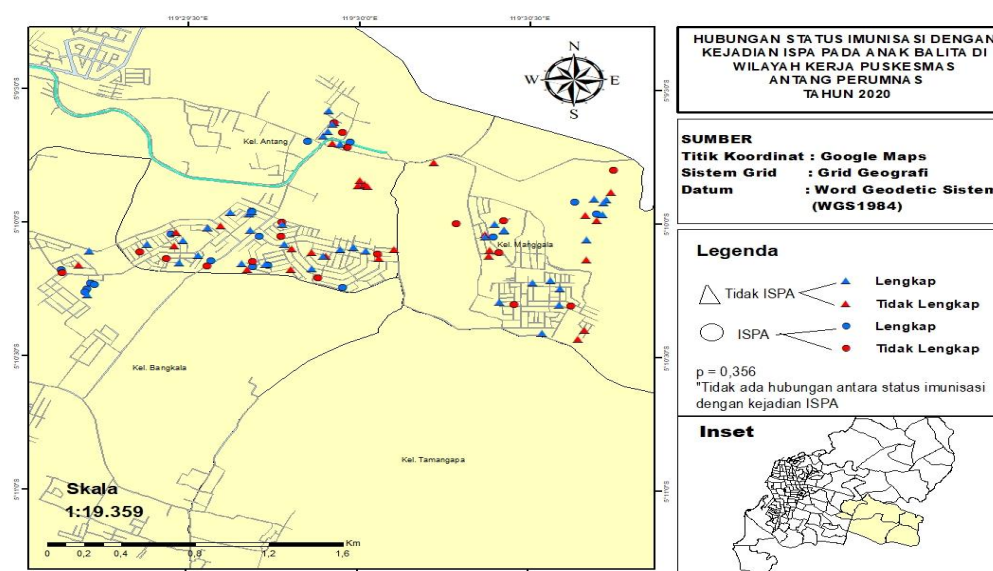
Gambar 4. Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Tabel 7. Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Status Imunisasi	Kejadian ISPA				Jumlah		P-value
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%	n	%	
Lengkap	18	17,1	41	39,0	59	56,2	0,356
Tidak Lengkap	18	17,1	28	26,7	46	43,8	
Total	36	34,3	69	65,7	105	100	

Sumber : Data primer, 2020

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki anak balita ISPA dengan status imunisasi lengkap yaitu sebesar 18 orang (17,1%) dan responden yang memiliki anak balita tidak ISPA dengan status imunisasi lengkap yaitu sebesar 41 orang (39,0%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa diperoleh nilai $p = 0,356 > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status imunisasi terhadap kejadian ISPA.



Gambar 5. Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

PEMBAHASAN

Hubungan Sistem Ventilasi Buatan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapatkan nilai $p = 0,852$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan antara sistem ventilasi buatan terhadap kejadian ISPA pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas. Hal ini karena meskipun lebih banyak yang menggunakan sistem ventilasi non AC akan tetapi dapat dilihat juga perilaku membuka jendela responden dan juga lubang ventilasi yang terdapat di rumah responden serta faktor-faktor lainnya yang membuat sirkulasi udara tetap berjalan baik meskipun menggunakan non AC sehingga anak balita tidak mengalami ISPA.

Fungsi ventilasi sebagai jalur saluran keluarnya polusi dari dalam rumah. Jika ruangan yang berpolusi tidak terdapat ventilasi, maka asap maupun polusi tersebut akan terperangkap didalam ruangan

dan ruangan menjadi pengap sehingga tidak nyaman untuk bernapas. Adanya pertukaran udara yang baik, terjaganya kadar Oksigen di dalam rumah serta udara yang segar tentu akan berpengaruh terhadap kesehatan para penghuni yang tinggal di rumah tersebut.⁷

Sirkulasi udara juga berperan cukup signifikan terhadap jumlah koloni mikroorganisme. Lokasi yang mempunyai sirkulasi udara buruk kemungkinan untuk mengandung mikroorganisme udara lebih tinggi dibandingkan lokasi dengan sirkulasi udara baik, pada ruang tanpa AC maupun ruang ber-AC.⁸

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestiani (2018) dimana hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,231. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara sistem ventilasi dengan keberadaan kapang *Aspergillus sp* dalam ruang perpustakaan di lingkungan Universitas Negeri Semarang.⁹

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Vidyautami, Huboyo & Hadiwidodo (2015) yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan ventilasi (AC dan Non AC) terhadap keberadaan mikroba udara.¹⁰

Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan rumah tinggal menyebutkan bahwa kepadatan hunian harus memenuhi persyaratan luas ruang tidur minimal 8m^2 dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun.¹¹

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapatkan nilai $p = 0,048$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian terhadap kejadian ISPA. Hal ini disebabkan karena tidak seimbangnya antara luas kamar dengan jumlah anggota keluarga yang menempati kamar. Dengan adanya ketidakseimbangan tersebut maka banyak hunian yang masuk dalam kategori padat atau tidak memenuhi syarat yang telah ditentukan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agungnisa (2018) tentang faktor sanitasi fisik rumah yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada balita di desa Kalianget Timur dimana Uji *Chi-square* didapatkan $p\text{-value} = 0,000$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kepadatan hunian kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Kalianget Timur.¹²

Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapatkan nilai $p = 0,045$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA. Hal ini disebabkan karena anak balita terpapar langsung dengan anggota keluarga yang menjadi perokok aktif baik itu yang merokok di dalam rumah maupun berada di luar rumah. Anggota keluarga yang merokok di dalam rumah membuat anak balita dan anggota keluarga lainnya terpapar langsung dengan anggota keluarga yang merokok, ini dapat menyebabkan timbulnya gangguan pernapasan seperti ISPA dan lainnya. Sedangkan anggota keluarga yang merokok di luar rumah dapat memberikan risiko terjadinya gangguan pernapasan dari asap yang tertinggal di baju atau benda-benda lainnya ketika mereka melakukan interaksi bersama anggota keluarga yang pasif di dalam rumah ataupun di luar rumah.

Paparan Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian ISPA pada balita, tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat melemahkan daya tahan tubuh balita. Asap rokok dapat menurunkan kemampuan makrofag membunuh bakteri. Asap rokok juga diketahui dapat merusa ketahanan lokal paru, seperti kemampuan pembersihan mukosiliaris, maka adanya anggota keluarga yang merokok terbukti merupakan faktor risiko yang dapat menimbulkan gejala gangguan pernafasan pada anak balita.⁴

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2018) tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada anak balita usia 1- 5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Sukaraja Nuban Kabupaten Lampung Timur dimana hasil uji statistik *chi square* didapatkan nilai *p value* = 0,002 dan hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 3,3 yang berarti anak balita yang terpapar asap rokok memiliki odds 3,3 kali lebih besar untuk mengalami ISPA dibandingkan anak balita yang tidak terpapar asap rokok. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan keterpaparan asap rokok dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita 1 - 5 tahun di Puskesmas Sukaraja Nuban Tahun 2018.¹³

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irmayani (2019) dimana nilai $p = 0,000$ nilai $p < \alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan keberadaan perokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Pacceraakang Makassar.¹⁴

Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita

Imunisasi adalah suatu upaya untuk melindungi seseorang terhadap penyakit menular tertentu agar kebal dan terhindar dari penyakit infeksi tertentu. Penyakit ISPA merupakan salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Dalam penurunan angka kejadian ISPA dengan memberikan imunisasi lengkap pada anak balita. Imunisasi terbagi atas imunisasi dasar yang wajib dan imunisasi yang penting. Anak balita dikatakan status imunisasinya lengkap apabila telah mendapat imunisasi secara lengkap menurut umur dan waktu pemberian.¹⁵

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* didapatkan nilai $p = 0,356$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan antara status imunisasi terhadap kejadian ISPA. Hal ini disebabkan anak balita yang tidak lengkap status imunisasinya dikarenakan umur dan waktu pemberian imunisasi belum tercukupi atau anak balita tersebut masih dibawah umur 24 bulan sehingga belum tercukupinya imunisasi secara lengkap, terdapat juga anak balita yang dari lahir tidak mendapatkan imunisasi serta saat jadwal imunisasi anak balita mengalami sakit sehingga tidak di berikan imunisasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrianti (2018) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA pada balita di Desa Sidumukti Kecamatan Plaosan Kabupaten Magenta dimana hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,132 (*p value* > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Sidumukti Kecamatan Plaosan Kabupaten Magenta.¹⁶

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2018) dimana hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,002, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan riwayat imunisasi dengan kejadian ISPA pada anak balita 1-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Nuban Kabupaten Lampung Timur tahun 2018.¹²

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Studi Epidemiologi dengan Pendekatan Analisis Spasial Terhadap Kejadian ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas Tahun 2020, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian, paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas tahun 2020 dan tidak ada hubungan antara sistem ventilasi buatan, status imunisasi dengan kejadian ISPA pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Perumnas tahun 2020.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka saran yang dapat diberikan diharapkan kepada masyarakat agar lebih memperhatikan persyaratan peraturan kesehatan agar terhindar dari sumber penularan penyakit serta mengurangi mengkonsumsi rokok agar tidak memberikan dampak buruk bagi orang-orang disekitarnya. Diharapkan agar pihak puskesmas untuk selalu memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang bahaya merokok, pentingnya imunisasi lengkap dan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang ISPA, penyebab, cara penularan dan cara pencegahannya. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi rujukan peneliti yang akan datang untuk meninjau lagi variabel serta menyertakan variabel baru agar lebih luas lagi masalah yang diteliti untuk memperkuat suatu kesimpulan penyebab terjadinya kejadian penyakit disuatu wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setyaningsih W. Studi Epidemiologi dengan Pendekatan Analisis Spasial Terhadap Faktor-Faktor Risiko Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak di Kecamatan Sragen. *J Keterampilan Fis.* 2016;1(1):01-74.
2. Ariano A dkk. Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Desa Talok Kecamatan Kresek. *J Kedokt Yasri.* 2019;27(2):76–83.
3. Firnanda N. Analisis Spasial Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Puwatu Tahun 2017. *J Ilm Mhs Kesehat Masy.* 2017;2(7):1–7.
4. Wulandari W. Hubungan Ventilasi, Jenis Lantai, Kepadatan Hunian dan Kebiasaan Merokok di dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kelurahan Sidorejo Hilir Kecamatan Medan Tembung. 2018;
5. Kemenkes. Hasil Utama Riskesdas; 2018.
6. Wulandhani S. Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ditinjau dari Lingkungan Fisik. *J Sainsmat.* 2019;VIII(2):70–81.
7. Jayanti DI. Pengaruh Lingkungan Rumah Terhadap ISPA Balita di Wilayah Kerja

- Puskesmas Tanjung Haloban Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2017. J Jumantik. 2018;3(2).
8. Savanti F, Hardiman G, Setyowati E. Pengaruh Ventilasi Alami Terhadap Sick Building Syndrome The Effect of Natural Ventilation on Sick Building Syndrome. J Ilm Arsit dan Lingkung Binaan. 2019;17(2):211–20.
 9. Lestiani DP. Lingkungan Fisik yang Mempengaruhi Keberadaan Kapang *Aspergillus* sp. dalam Ruang Perpustakaan. Higeia J Public Heal Res Dev. 2018;2(3):476–87.
 10. Vidyautami, Huboyo, Hadiwidodo. Pengaruh Penggunaan Ventilasi (AC dan Non AC) dalam Ruangan Terhadap Keberadaan Mikroorganisme Udara. 2015;1–8.
 11. Agusriyani WON. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit ISPA di Desa Ambeua Raya Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi. MIRACLE J Public Heal. 2019;2(1):151–61.
 12. Agungnisa A. Faktor Sanitasi Fisik Rumah yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Ispa pada Balita di Desa Kalianget Timur. J Kesehat Lingkung. 2019;11(1):1–9.
 13. Yanti DE. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Anak Balita Usia 1- 5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Nuban Kabupaten Lampung Timur. J Dunia Kesmas. 2018;7(4):169–77.
 14. Irmayani. Hubungan Keberadaan Perokok dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Paccerrakkang Makassar. J Ilm Kesehat Diagnosis. 2019;14(3):214–7.
 15. Rahayu I. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ispa pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe Tahun 2017. J Ilm Mhs Kesehat Masy. 2018;3(3):1–12.
 16. Afrianti W. Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya ISPA pada Balita di Desa Sidomukti Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan. Skripsi Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun; 2018.