

# HUBUNGAN KONDISI LINGKUNGAN FISIK RUMAH DAN KEBIASAAN MEROKOK KELUARGA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA TERANTANG KECAMATAN MANDASTANA KABUPATEN BARITO KUALA

Ade Rezeki Bungsu<sup>1</sup> Meilya Farika Indah<sup>2</sup> Nuning Irnawulan Ishak<sup>3</sup>

FKM Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari

Jl. Adhyaksa No. 2 Kayu Tangi Banjarmasin

Email: [rezekineu82@gmail.com](mailto:rezekineu82@gmail.com)

## ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut atau ISPA adalah salah satu penyebab utama tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada balita di negara-negara berkembang di dunia. Pada tahun 2015 angka kematian akibat gangguan pernafasan sebanyak 920.136 jiwa, paling banyak terjadi di Asia Selatan dan Afrika. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kondisi lingkungan fisik rumah dan kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan menggunakan rancang bangun *cross sectional*. Sampel sebanyak 61 responden dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan uji statistik *chi square* untuk mengetahui antara kondisi lingkungan fisik dan kebiasaan merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pencahayaan ( $p=0,026$ ), luas ventilasi ( $p=0,002$ ), kepadatan hunian ( $p=0,001$ ), perilaku merokok keluarga ( $p=0,000$ ) dengan kejadian ISPA pada balita dan tidak ada hubungan antara suhu ( $p=1,000$ ), kelembaban ( $p=0,821$ ) dengan kejadian ISPA. Disarankan kepada pihak puskesmas dapat bekerjasama dengan masyarakat untuk mengadakan penyuluhan tentang rumah sehat serta tentang ISPA sehingga menambah pengetahuan masyarakat khususnya untuk ibu yang memiliki balita.

**Kata kunci:** Lingkungan Fisik Rumah; Kebiasaan Merokok; ISPA

---

## ABSTRACT

*Acute Respiratory tract infection (ISPA) is one of the main causes of high numbers of morbidity and mortality in infants in developing countries of the world. In the year 2015 deaths from respiratory disorders as much as 920,136, most occurring in South Asia and Africa. The purpose of this research is to analyse the relationship between the physical environmental conditions of the home and the habit of smoking with the incidence of ISPA in toddlers in the village of the most challenged Mandastana district of Barito Kuala. This research uses analytic methods of observational using cross sectional design. Sample of 61 respondents with simple random sampling techniques. . The study used Chi Square statistical trials to know between physical environmental conditions and family smoking habits with the incidence of ISPA in infants. In this study shows that there is a relationship between laxity ( $P = 0,026$ ), ventilation area ( $p = 0,002$ ), occupancy density ( $p = 0.001$ ), Family smoking behavior ( $p = 0,000$ ) with ISPA incidence in infants and no relation between temperature ( $P = 1,000$ ), humidity ( $p = 0,821$ ) with ISPA incidence. Advised to the health center can cooperate with the community to conduct counseling about healthy homes and about the ISPA so as to increase the knowledge of society, especially mothers who have toddlers.*

**Keywords:** physical environment of the house; Smoking habits; ISPA

## PENDAHULUAN

Penyakit gangguan pernapasan merupakan salah satu penyebab utama kematian pada balita diperkirakan mencapai 16% pada tahun 2015 angka kematian yang disebabkan oleh gangguan saluran pernapasan sebanyak 920.136 jiwa, peristiwa ISPA banyak terjadi di kawasan Asia Selatan dan Afrika (WHO, 2016). Kasus penyakit ISPA yang ada di Indonesia selama tiga tahun terakhir menduduki urutan pertama penyebab kematian bayi 24,46% (2013), 29,47% (2014) dan 63,45% (2015). Selain itu, ternyata penyakit ISPA selalu berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit (Kemenkes RI, 2015).

Prevalensi ISPA beberapa bulan terakhir tersebar diseluruh Provinsi Kalimantan Selatan dengan prevalensi 27,1% (rentang 13,2-42,3%). Angka prevalensi yang melebihi angka prevalensi provinsi terdapat pada 7 kabupaten/kota yaitu: Kabupaten Balangan (42,3%), Barito Kuala (41%), Hulu Sungai Selatan (36,6%), Tapin (36,5%), Banjar (30%), Tanah Laut (27,4%) dan Tanah Bumbu (27,2%). Kabupaten Hulu Sungai Tengah (0,2%), merupakan satu-satunya yang paling rendah diantara Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan, prevalensi pneumonia di Provinsi Kalimantan Selatan 2,3% (rentang: 0,4-6,6%). Enam angka dengan prevalensi di provinsi dijumpai di Kabupaten Barito Kuala (6,58%), Balangan (6,51%), Banjar (3,8%), Hulu Sungai Utara (3,3%), Tapin (3,1%) dan Hulu Sungai Selatan (2,9%). Sebagian besar kabupaten/kota (11 dari 13) prevalensi pneumonia ditentukan berdasarkan gejala klinis, kecuali Kabupaten Tapin dan Kota Banjar Baru lebih ditentukan berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (Risikesdas, 2018).

Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan, menyatakan penyakit ISPA merupakan penyakit tertinggi dari sepuluh penyakit yang dipantau menyerang warga kota Banjarmasin. Selama tahun 2013 lalu serangan penyakit ISPA atau pneumonia terhadap masyarakat kota setempat jumlahnya mencapai 76.635 kasus. Jumlah ini merupakan tertinggi dari sepuluh kasus penyakit yang dipantau petugas kesehatan atau mereka yang berobat di rumah sakit dan puskesmas, selama periode tersebut (Zainuddin, 2018).

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala sejak bulan Januari hingga Juli tahun 2019

dari 17 puskesmas, sekitar 13.654 warga yang berusia 5 tahun keatas terserang ISPA. Selama tujuh bulan terakhir, serangan terbanyak terjadi sepanjang Januari, Februari dan Mei yang menyentuh angka hingga lebih dari 2.000. sementara Juni 2019 atau menjelang peningkatan intensitas kabut asap, penyakit ISPA diderita 1.998 warga. Namun, khusus pasien berusia 0 hingga 5 tahun, terjadi peningkatan dalam rentang Januari hingga Juli 2019. Angka tertinggi terjadi Februari 2019 sebanyak 1.023. Kemudian mulai Juli atau menjelang peningkatan intensitas kabut asap, balita yang diserang penyakit ISPA di kabupaten Barito Kuala mencapai 955 orang (Dinkes Kab. Batola, 2019).

Data laporan tahunan di Puskesmas Semangat Dalam ditahun 2019 penderita penyakit ISPA sebanyak 4332 penderita. Penyakit ini menduduki urutan pertama pada 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Semangat Dalam. Sedangkan kasus ISPA yang terjadi pada balita di Desa Terantang sebanyak 85 balita. Keberadaan rumah sehat menjadi faktor penting yang bisa langsung berhubungan dengan lingkungan tempat tinggal masyarakat. Kondisi rumah yang kurang layak huni dapat mempermudah terjadinya penularan penyakit ISPA. Kondisi lingkungan fisik seperti halnya kepadatan hunian, luas ventilasi, jenis lantai, intensitas pencahayaan, suhu rumah dan kelembaban rumah serta kebiasaan merokok dari anggota keluarga dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita.

## METODE

Penelitian menggunakan rancangan *cross sectional* hal itu karena peneliti melakukan pengukuran variabel dependen dan independen hanya satu kali pada saat itu tetapi tidak semua subjek penelitian diteliti pada waktu yang sama.

Untuk penelitian ini sendiri termasuk dalam jenis penelitian survei analitik yaitu penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena suatu masalah kesehatan itu terjadi. Karena peneliti bermaksud untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dan kebiasaan merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang. Untuk jumlah sampel yang diambil di desa Terantang sebanyak 61 responden (ibu yang memiliki balita).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

#### a. Karakteristik responden

- 1) Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Golongan Usia Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Usia responden (th)	Jumlah	Persentase %
1	≤25	22	36,1
2	26-35	34	55,7
3	36-45	5	8,2
Total		61	100,0

Dari data tabel 1.1 diatas menunjukkan bahwa dari 61 responden yang memiliki usia ≤25 tahun sebanyak 22 orang (36,1%) , usia 26-35 tahun sebanyak 34 orang (55,7%) dan usia 36-45 tahun sebanyak 5 orang (8,2%).

- 2) Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD/Sederajat	16	26,2
2	SMP/Sederajat	20	32,8
3	SMA/Sederajat	21	34,4
4	Akademi/Sederajat	4	6,6
Jumlah		61	100,0

Dari data tabel 1.2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih banyak ialah SMA/ sederajat berjumlah 21 orang (34,4%), sedangkan yang paling sedikit Akademi/ sederajat berjumlah 4 orang (6,6%).

- 3) Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS	2	3,3
2	Swasta	3	4,9
3	Wiraswasta	3	4,9
4	Ibu Rumah Tangga	53	86,9
Jumlah		61	100,0

Dari tabel 1.3 menunjukkan bahwa jenis pekerjaan responden terbanyak adalah ibu rumah tangga yaitu berjumlah 53 responden (8,9), sedangkan yang paling sedikit yaitu PNS yaitu berjumlah 2 responden (3,3%).

- 4) Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	29	47,5
2	Perempuan	32	52,5
Jumlah		61	100,0

Dari Tabel 1.4 menunjukkan bahwa jenis kelamin balita yang terbanyak adalah perempuan yaitu berjumlah 32 balita (52,5%), sedangkan balita berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 29 balita (47,5%).

- 5) Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Usia Balita	Jumlah	Persentase (%)
1	12-35 Bulan	22	36,1
2	36-59 Bulan	39	63,9
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.5 menunjukkan bahwa usia balita yang terbanyak adalah 36-59 bulan yaitu berjumlah 39 balita (63,9%), sedangkan untuk usia 12-35 bulan yaitu berjumlah 22 balita (36,1%).

**b. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Kejadian ISPA	Jumlah	Persentase (%)
1	ISPA	35	57,4
2	Tidak ISPA	26	42,6
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.6 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang balita terkena ISPA sebanyak 35 balita (57,4%) dan tidak ISPA sebanyak 26 balita (42,6%).

**c. Suhu**

Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu Kamar Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Suhu Kamar	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	36	59,0
2	Memenuhi Syarat	25	41,0
Jumlah		31	100,0

Tabel 1.7 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang suhu kamarnya tidak memenuhi syarat lebih banyak yaitu 36 responden (41,0%) dan yang memenuhi syarat yaitu 25 responden (59,0%).

**d. Kelembaban**

Tabel 1.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban Kamar Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Kelembaban	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi syarat	33	54,1
2	Memenuhi syarat	28	45,9
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.8 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang kelembaban kamarnya tidak memenuhi syarat lebih banyak yaitu 33 responden (45,9%) dan yang memenuhi syarat yaitu 28 responden (54,1%).

**e. Pencahayaan**

Tabel 1.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan Kamar Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana 2020

No	Pencahayaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	22	36,1
2	Memenuhi Syarat	39	63,9
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.9 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang pencahayaan kamarnya tidak memenuhi syarat lebih banyak yaitu 22 responden (36,9%) dan yang memenuhi syarat sebanyak 39 responden (63,1%).

**f. Ventilasi kamar**

Tabel 1.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Luas Ventilasi Kamar Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Luas Ventilasi Kamar	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	23	37,7
2	Memenuhi Syarat	38	62,3
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.10 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang luas ventilasi kamarnya memenuhi syarat lebih banyak yaitu 38 responden (62,3%), sedangkan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat sebanyak 23 responden (37,7%).

**g. Kepadatan hunian kamar**

Tabel 1.11 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian Kamar Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Kepadatan Hunian Kamar	Jumlah	Persentase (%)
1	Padat	32	52,5
2	Tidak Padat	29	47,5
Jumlah		61	100,0

Tabel 4.15 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang kepadatan hunian kamarnya padat yaitu sebanyak 32 responden (52,5%), sedangkan kepadatan hunian kamarnya tidak padat sebanyak 29 responden (47,5%).

**h. Kebiasaan merokok keluarga**

Tabel 1.12 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Keluarga Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

No	Kebiasaan Merokok Keluarga	Jumlah	Persentase (%)
1	Ada	39	63,9
2	Tidak ada	22	36,1
Jumlah		61	100,0

Tabel 1.12 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang keluarganya mempunyai kebiasaan merokok didalam rumah sebanyak 39 responden (63,9%) dan responden yang anggota keluarganya tidak mempunyai kebiasaan merokok didalam rumah sebanyak 22 responden (36,1%).

**i. Tabulasi Silang Hubungan Suhu Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.13 Tabulasi Silang Hubungan Suhu Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Suhu	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Tidak Memenuhi Syarat</b>	21	58,3	15	41,7	36	100,0	1,000
<b>Memenuhi Syarat</b>	14	56,0	11	44,0	25	100,0	
<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0	

Tabel 1.13 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang suhu kamarnya memenuhi syarat dan balitanya yang tidak ISPA sebanyak 11 (44,0%), sedangkan suhu kamarnya yang tidak memenuhi syarat dan balitanya ISPA sebanyak 21 (58,3%). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 1,000  $p > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, hal ini secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

**j. Tabulasi Silang Hubungan Kelembaban Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.14 Tabulasi Silang Hubungan Kelembaban Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Kelembaban	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Tidak Memenuhi Syarat</b>	18	54,5	15	45,5	33	100,0	0,821
<b>Memenuhi Syarat</b>	17	60,7	11	39,3	28	100,0	
<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0	

Tabel 1.14 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang kelembaban kamarnya memenuhi syarat dan balita tidak ISPA sebanyak 11 (39,3%), sedangkan yang kelembaban kamarnya tidak memenuhi syarat dan balita yang terkena ISPA sebanyak 18 (54,5). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,821  $p > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, hal ini secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala tahun 2020.

**k. Tabulasi Silang Hubungan Pencahayaan Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.15 Tabulasi Silang Hubungan Pencahayaan Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Pencahayaan	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Tidak Memenuhi Syarat</b>	8	36,4	14	63,6	22	100,0	<b>0,026</b>
<b>Memenuhi Syarat</b>	27	69,2	12	30,8	39	100,0	
<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0	

Tabel 1.15 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang pencahayaan kamarnya memenuhi syarat dan balita tidak ISPA sebanyak 12 (30,8%), sedangkan yang pencahayaan kamarnya tidak memenuhi syarat dan balita yang terkena ISPA sebanyak 8 (36,4%). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,026  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala tahun 2020.

**l. Tabulasi Silang Hubungan Luas Ventilasi Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.16 Tabulasi Silang Hubungan Luas Ventilasi Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Luas Ventilasi Kamar	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Tidak Memenuhi Syarat</b>	7	30,4	16	69,6	23	100,0	<b>0,002</b>
<b>Memenuhi Syarat</b>	28	73,7	10	26,3	38	100,0	
<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0	

Tabel 1.16 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang luas ventilasi kamarnya memenuhi syarat dan balita tidak ISPA sebanyak 10 (26,3%), sedangkan yang luas ventilasi kamarnya tidak memenuhi syarat dan balita yang terkena ISPA sebanyak 7 (30,4%). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,002  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan yang bermakna antara luas ventilasi kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala tahun 2020.

**m. Tabulasi Silang Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.17 Tabulasi Silang Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Kepadatan Hunian Kamar	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Padat</b>	25	78,1	7	21,9	32	100,0	<b>0,001</b>
<b>Tidak Padat</b>	10	34,5	19	65,5	29	100,0	

<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0
---------------	----	------	----	------	----	-------

Tabel 1.17 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang kepadatan hunian kamarnya tidak padat dan balita tidak ISPA sebanyak 19 (65,5%), sedangkan yang kepadatan hunian kamarnya padat dan balita yang terkena ISPA sebanyak 25 (78,1%). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,001  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala tahun 2020.

**n. Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Merokok Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Tabel 1.18 Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Merokok Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Tahun 2020

Kebiasaan Merokok Keluarga	Kejadian ISPA				Jumlah	%	P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	Jumlah	%	Jumlah	%			
<b>Ada</b>	33	84,6	6	15,4	39	100,0	<b>0,000</b>
<b>Tidak Ada</b>	2	9,1	20	90,9	22	100,0	
<b>Jumlah</b>	35	57,4	26	42,6	61	100,0	

Tabel 1.18 menunjukkan bahwa responden di desa Terantang yang tidak ada memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah dan balita tidak ISPA sebanyak 20 (90,9%), sedangkan yang ada memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah dan balita yang terkena ISPA sebanyak 33 (84,6%). Hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,000  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala tahun 2020.

**2. Pembahasan**

**a. Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Terantang Kecamatan Mandastana**

Berdasarkan tabel 1.6 diketahui bahwa responden di desa Terantang kecamatan Mandastana yang balita terkena ISPA sebanyak 35 balita (57,4%) dan tidak ISPA sebanyak 26 balita (42,6%). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat ISPA proporsinya lebih banyak daripada balita yang tidak ISPA, hal ini disebabkan karena masyarakat kurang memahami cara bagaimana mencegah penyakit ISPA, berbagai upaya telah dilakukan pihak puskesmas seperti penyuluhan kesehatan, namun dampak keberhasilan belum dirasakan, kelambatan keberhasilan upaya penyuluhan kesehatan ini dapat dipahami mengingat sasaran dari penyuluhan kesehatan adalah perilaku manusia.

Selain hal di atas ternyata terdapat masalah lain yang bisa jadi salah satu penyebab kejadian ISPA pada balita ialah kebakaran hutan dan lahan di desa Terantang masih sering terjadi, terutama pada musim kemarau sehingga dapat menyebabkan kabut asap dan polusi udara. Upaya pihak dinas Kehutanan dan Kepolisian sudah di laksanakan dalam mengatasi pembakaran lahan dan hutan, salah satunya memasang spanduk larangan di setiap desa agar tidak membakar lahan dan hukuman pidana yang akan di berikan jika terbukti melakukan pembakaran. Namun hal tersebut masih tidak dihiraukan oleh sebagian oknum sehingga pembakaran lahan tetap selalu terjadi.

Salah satu faktor penyebab kematian atau yang berperan di dalam proses tumbuh kembang balita ialah ISPA, ISPA dapat dicegah dengan imunisasi. Untuk itu kegiatan yang perlu dilakukan terhadap balita antara pemeriksaan perkembangan dan pertumbuhan fisiknya, pemeriksaan perkembangan kecerdasan, pemeriksaan penyakit infeksi, imunisasi, perbaikan gizi dan pendidikan kesehatan pada orang tua (Lamusa, 2006).

**b. Hubungan Suhu Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan dari hasil penelitian diketahui, hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 1,000  $p > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, hal ini secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu kamar dengan kejadian ISPA di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan hasil penelitian tidak ada hubungan suhu dengan kejadian ISPA. Hal ini di sebabkan karena suhu rumah yang terdapat di desa Terantang rata-rata memiliki suhu di atas 18°C dan terdapat 36 responden yang memenuhi standar. Serta rumah responden yang ternyata tidak banyak dipenuhi barang dan di bantu dengan adanya kipas angin serta menjadikan suhu tetap terjaga walaupun ventilasi dan pencahayaan rumah responden kurang memenuhi standar.

Suhu dalam rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan kesehatan hingga *hypothermia*, sedangkan suhu yang tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai

dengan stroke suhu yang optimum yaitu 18°C – 30°C dengan kelembaban udara sebesar 40% - 70%. Suhu mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan virus, bakteri dan jamur yang menyebabkan penyakit dan bagi kesehatan. Virus, bakteri dan jamur dapat tumbuh dan berkembangbiak dengan baik pada kondisi optimum (suhu yang optimal) hal ini sangat membayak karena semakin sering anak berada dalam ruangan dengan kondisi tersebut dan dalam jangka waktu yang lama maka anak terpapar faktor resiko tersebut. akibatnya semakin besar peluang anak terkena penyakit. Suhu udara yang tinggi menyebabkan tubuh banyak kehilangan garam dan air dan dapat mempengaruhi kelembaban, sehingga dapat berpengaruh pada kondisi udara yang kering dan mengakibatkan iritasi membrane mukosa (Jayanti,2007).

**c. Hubungan Kelembaban Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan dari hasil penelitian, hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,821  $p > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, hal ini secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan penelitian dilapangan di desa Terantang sebagian besar rumah responden memiliki kipas angin dan bahkan sudah ada yang menggunakan AC (*air conditioner*) meskipun tidak terlalu banyak akan tetapi hal tersebut sangat berpengaruh untuk mengurangi kelembaban didalam ruangan terutama didalam kamar.

Dapat diinterpretasikan bahwa balita yang tinggal dirumah dengan kelembaban rumah yang tidak memenuhi syarat dan dianggap faktor risiko terkena ISPA ternyata belum cukup bukti untuk dinyatakan sebagai faktor risiko kejadian ISPA. Kelembaban rumah dapat dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang kurang layak seperti atapnya bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak tahan air, pencahayaan baik itu buatan maupun alami dan kepadatan hunian. Untuk mengatasi kelembaban yang tinggi maka dapat dilakukan dengan pemasangan genteng kaca, menggunakan alat pengatur kelembaban udara (*humidifier*) dan sering membuka jendela pada pagi dan siang hari.

**d. Hubungan Pencahayaan Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan dari hasil penelitian, hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,026  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan bermakna antara pencahayaan kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan penelitian dilapangan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat dikarenakan kurang membuka jendela dan tidak

memiliki ventilasi yang memenuhi standar dan pencahayaannya menjadi kurang, terutama cahaya matahari. Sehingga menyebabkan rumah menjadi lembab dan dapat menimbulkan berkembangnya bakteri dan jamur, beberapa responden diantaranya kerja dari pagi sampai sore hingga khawatir untuk membuka jendela dikarenakan takut masuknya hewan seperti serangga ular dan tikus.

Apabila cahaya yang masuk berlebihan juga dapat menimbulkan masalah kesehatan pada penglihatan. Pencahayaan dibedakan menjadi pencahayaan alami yaitu pencahayaan yang berasal dari sinar matahari yang efektif untuk membunuh bakteri, virus, parasit dan jamur yang ada di dalam rumah. Pencahayaan pada perumahan yang padat dapat di modifikasi dengan berbagi cara seperti penggunaan genting *fiberglass* dan mengatur tata letak ruangan (Kemenkes RI, 2011).

**e. Hubungan Luas Ventilasi Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan dari hasil penelitian, hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,002  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan bermakna antara luas ventilasi kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan penelitian di lapangan sebagian besar rumah responden tidak memiliki ventilasi dan tidak sesuai dengan persyaratan rumah sehat dimana terdapat ventilasi yang ukurannya 50-60 cm ukuran tidak memenuhi syarat karena  $\leq 10\%$  dari luas lantai kamar dan sebagian masyarakat di desa Terantang kebanyakan ventilasinya kecil ditutup gordien serta triplek, beberapa responden mengatakan bahwa tidak bisa menambah ventilasi dikarenakan luas bangunan dan tanah yang tidak memadai, dan ada juga yang masih mengontrak sehingga mereka tidak bisa untuk mengubah keadaan rumah tersebut.

**f. Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Dengan Kejadian ISPA Pada Balita**

Berdasarkan dari hasil penelitian, hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,001  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan bermakna antara kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Sebagian responden kepadatan huniannya tidak sesuai, dikarenakan pasangan yang sudah menikah dan memiliki 1 atau 2 orang anak masih tinggal bersama orang tuanya. Bahkan ada responden yang mengaku merantau untuk mendapatkan pekerjaan serta di desa hanya mengontrak rumah yang sederhana dan tidak mau membeli rumah dengan alasan tidak selamanya menetap di Desa Terantang itu.

Kepadatan hunian dapat menimbulkan kelembaban akibat uap air dari pernapasan dan



diikuti peningkatan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) kadar oksigen yang menurun dapat berdampak pada penurunan kualitas udara dalam rumah sehingga daya tahan tubuh penghuninya berkurang dan terjadinya pencemaran bakteri dengan mudah kemudian menimbulkan penyakit saluran pernapasan seperti ISPA. Hasil penelitian menunjukkan balita yang tinggal di rumah yang kepadatan hunian padat ( $\leq 8\text{m}^2 / 2$  orang) banyak menderita penyakit ISPA. Hal ini dapat diakibatkan oleh pengaruh kondisi kesehatan penghuni rumah yang lain dapat menyebabkan balita mudah tertular penyakit ISPA (Sofia, 2017).

#### g. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Berdasarkan dari hasil penelitian hasil analisis uji *chi square* dapat  $p$  value = 0,000  $p < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini secara statistik ada hubungan bermakna antara kebiasaan merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan sebagian responden memiliki kebiasaan merokok yang buruk terdapat 39 dan berdasarkan POR kebiasaan merokok yang buruk 6 kali beresiko mengalami ISPA, hal ini karena anggota keluarga dari responden terutama ayah mereka merupakan perokok aktif dan mereka merokok didalam rumah atau ruangan, secara tidak langsung anggota keluarga mereka menjadi perokok pasif, serta di dukung oleh ventilasi yang tidak memenuhi standar sehingga sirkulasi udara dari luar kurang dan asap rokok memenuhi ruangan yang ada ditambah dengan pencahayaan yang kurang akan menjadikan rumah menjadi pengap oleh asap rokok. Sebagian responden bertempat tinggal ditepi jalan sehingga pada siang hari jalan tersebut berdebu karena lewatnya kendaraan bermotor dan ditambahkan anggota keluarga yang susah untuk berhenti merokok diakibatkan sudah candu dalam merokok. Dikarenakan masih banyak anggota keluarga responden memiliki kebiasaan merokok didalam rumah, yang memiliki balita, serta hal ini sudah menjadi suatu kebiasaan yang tidak baik hal ini dapat menyebabkan dampak negatif terhadap balita maupun ibu hamil terutama bagi kesehatan yang dapat mengakibatkan ISPA.

Menurut Permenkes No 1077/Menkes/Per/V/2011 menyatakan bahwa asap rokok masuk ke dalam sumber pencemar kimia yang mempengaruhi kualitas udara. Bayi dan anak-anak dengan orang tua perokok mempunyai risiko yang lebih terkena gangguan saluran pernapasan dengan gejala sesak napas, batuk dan lendir berlebihan. Asap rokok memiliki efek samping lebih buruk dibandingkan dengan asap lainnya karena bisa menyebabkan iritasi mukosa saluran pernafasan dan menimbulkan ISPA radikal bebas

yang terdapat pada asap rokok bisa merusak jaringan paru.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, kategori ISPA sebanyak 35 balita (57,4%) dan tidak ISPA sebanyak 26 balita (42,6%).
2. Tidak ada hubungan antara Suhu kamar dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=1,000$ .
3. Tidak ada hubungan antara Kelembaban kamar dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=0,821$ .
4. Ada hubungan antara Pencahayaan kamar dengan Kejadian ISPA pada balita di desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=0,026$ .
5. Ada hubungan antara Luas ventilasi kamar dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=0,002$ .
6. Ada hubungan antara Kepadatan hunian kamar dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=0,001$ .
7. Ada hubungan antara Kebiasaan merokok keluarga dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Terantang Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020, dengan nilai  $p=0,000$ .

### B. Saran

#### 1. Bagi Puskesmas

Disarankan pada Puskesmas agar dapat melakukan upaya preventif serta penyuluhan atau promosi secara berkala dan langsung kepada masyarakat tentang kondisi lingkungan rumah yang sehat dan bahaya asap rokok di dalam rumah. Misalnya 2 minggu sekali di ruang tunggu puskesmas ataupun 1 bulan sekali melalui kader-kader posyandu untuk membagikan media leaflet.

#### 2. Bagi Keluarga

Untuk keluarga agar bisa mengetahui dan memahami tentang kondisi lingkungan rumah yang sehat dan bahaya asap rokok di dalam rumah terhadap kesehatan para anggota keluarganya terutama balita, karena salah satu dari fungsi keluarga dapat melakukan pencegahan dan perawatan penyakit pada anggota keluarga.

Kesadaran kepada tiap keluarga untuk tidak memiliki kebiasaan merokok dimulai dari lingkungan terkecil yaitu keluarga dengan cara mendidik mulai dari anak-anak dengan pengawasan

dari orang tua, serta peningkatan kesadaran bagi tiap keluarga untuk tidak memiliki kebiasaan merokok dimulai dari lingkungan terkecil yaitu keluarga dengan cara mendidik mulai dari anak-anak dengan pengawasan dari orang tua, serta peningkatan kesadaran bagi keluarga yang memiliki anggota keluarga perokok untuk tidak membiasakan merokok dalam rumah dengan cara menegur untuk merokok di luar rumah, dan peningkatan kesadaran perokok untuk berhenti merokok sama sekali dan bukan hanya untuk mengurangi merokok.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini hanya menganalisis apakah ada hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dan kebiasaan merokok keluarga dengan kejadian ISPA pada balita. Karena kejadian ISPA tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, disarankan dapat melakukan penelitian selanjutnya untuk menganalisis faktor-faktor lain seperti imunisasi, pemberian ASI, status gizi dan faktor lain.

## REFERENSI

- Arifin., (2010). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*. Keperawatan
- Cahyaningrum, PF., (2012). *Hubungan Kondisi Faktor Lingkungan dan Angka Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cangkringan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta pasca erupsi Gunung Merapi tahun 2010*. Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia., (2002). *Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Untuk Penanggulangan Pneumonia Pada Balita*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia., (2012). *Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Jakarta: Depkes RI
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia., (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Depkes RI
- Dinas Kesehatan Kabupaten Barito Kuala, (2019). *Penderita ISPA di Batola Berpotensi Meningkat*.  
<https://apahabar.com/2019/09/penderita-ispadi-batola-berpotensi-meningkat/>. Diakses tanggal 04 februari 2020.
- Gunawan, (2010). *ISPA Pencegahan dan Penanggulangannya*, Semarang: Dinkes Provinsi Jawa Tengah
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes No 1077/Menkes/Per/V/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Rumah. 2011.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI 2014.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2016.
- Kurniawan, L., dkk. (2009). *Pneumonia Pada Dewasa (pp. 0-14)*. Pekanbaru, Riau: Fakultas Kedokteran Universitas Riau.
- Lucila, R., (2016). *Infeksi saluran pernapasan yang lebih rendah pada anak-anak di bawah usia lima tahun dan hasil kehamilan yang merugikan terkait dengan polusi udara rumah tangga di Bariloche (Argentina) dan Temuco (Chili)*. HHS Public Access. PMC Desember.
- Mahendra, I. G. A. P., dkk. (2018). *Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Saluran Pernafasan Atas pada balita di Surabaya*. Jurnal Berkala Epidemiologi, 6(3), 227-235. Diakses 6 Februari 2020.
- Marni, (2014). *Buku Ajar Keperawatan Pada Anak Dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Masriadi. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Depok: Raja Grafindo Persada
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam, 2011. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Profil Puskesmas Semangat Dalam Banjarmasin, *laporan tahunan Puskesmas Semangat Dalam, 2019*.
- Riset kesehatan dasar, 2018. *Informasi tentang prevalensi penyakit ISPA di kota Banjarmasin*.; Menteri Kesehatan Republik Indonesia Jakarta. Diakses tanggal 12 Februari 2020.
- Ruswanto, Bambang. (2010). *Analisis Spasial Sebaran Kasus Tuberkulosis Paru Ditinjau Dari Faktor*

*Lingkungan Dalam dan Luar Rumah di Kabupaten Pekalongan.* Universitas Diponegoro Semarang 2010.

- Sari, D. K., dkk. (2018). *Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan.* Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal), 6(6), 61-68. Diakses 6 Februari 2020.
- Sudanto, E.W., (2017). *Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dan Kondisi Lingkungan Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas II Rakit Kabupaten Banjarnegara.* Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Sugihartono, Rahmatullah, P., Nurjazuli, (2012), *Analisis Faktor Resiko Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam,* Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia Vol.11, no.1, April 2012. Diakses 15 Februari 2020.
- Syafrudin., 2011. *Himpunan Penyuluhan Kesehatan.* Jakarta CV Trans Info Media.
- Vanker, A., et al, (2017). *Hubungan antara paparan asap tembakau lingkungan dan penyakit pernapasan pada anak-anak.* Ulasan Ahli Kedokteran Pernafasan, 11 (8).
- WHO (2016). *Pneumonia Geneva: World Health Organization.* from <http://www.who.int>. Diakses 5 Februari 2020.
- Wulandhani, S., dkk. (2019). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ditinjau dari Lingkungan Fisik.* Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam, 8(2), 70-81. Diakses 7 Februari 2020.
- Zahra, Z., dkk. (2018). *Kondisi Lingkungan Rumah Dan Kejadian Ispa Pada Balita Di Indonesia.* Jurnal Ekologi Kesehatan, 16(3), 121-129. Diakses 11 Februari 2020.
- Zuhriyah, L. (2015). *Gambaran Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Pada Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Balita di Puskesmas Bungah Kabupaten Gresik.* Diakses 12 Februari 2020.