

**KEJADIAN ISPA PADA BALITA
(Studi Analitik Di UPTD Puskesmas Bontomatene Dan Kelurahan Batangmata Kecamatan
Bontomatene Kepulauan Selayar)”**

Nur Aini Cora¹, Muslimin B², Arlin Adam³

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Perjuangan Republik Indonesia

Email correspondent: musimink2@gmail.com

ABSTRACT.

ARI is an acute infection of the lung tissue (alveoli) which can be caused by various microorganisms such as viruses, fungi, and bacteria. This disease begins with heat accompanied by one or more symptoms: sore throat or swallowing pain, runny nose, dry cough, or phlegm. ARI always ranks first out of the 10 most diseases in Indonesia (Kemenkes RI, 2014). This type of research is an analytic study with the Cross-Sectional Study approach. The sampling technique in this study is to use a total sampling technique. To determine the relationship between cigarette smoke exposure, ventilation, occupancy density, and ARI events in infants. Based on the results of statistical test analysis (Chi-Square) (1) p-value of 0,000 (p-value <0.05), shows that there is a relationship between cigarette smoke exposure with ARI events. (2) a p-value of 0,000 (p-value <0.05), indicating that there is a relationship between ventilation and ARI events. (3) a p-value of 0,000 (p-value <0.05), indicating that there is a relationship between occupancy density and ARI event. As for conclusions and suggestions; (1) There is a meaningful relationship between exposure to cigarette smoke to the incidence of ARI in infants, (2) There is a beneficial relationship between ventilation of ARI in toddlers, (3) There is a meaningful relationship between occupancy density and the incidence of ARI in toddlers. It is expected that parents keep the toddler away from smokers so that they are not exposed to cigarette smoke and make it a habit to open the window every day during the day, and pay attention to the quality of the house by improving the ventilation of the house and residential density.

Keywords: *ARI, Cigarette Smoke Exposure, Ventilation, and Occupancy Density.*

ABSTRAK.

ISPA adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Penyakit ini diawali dengan panas disertai salah satu atau lebih gejala: tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak. ISPA selalu menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di Indonesia (Kemenkes RI, 2014). Jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *total sampling*. Dengan tujuan untuk mengetahui hubungan keterpaparan asap rokok, ventilasi, kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita. Berdasarkan hasil analisis uji statistik (*Chi-Square*) (1) nilai p sebesar 0,000 (p *value* < 0,05), menunjukkan bahwa ada hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan Kejadian ISPA. (2) nilai p sebesar 0,000 (p *value* < 0,05), menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan Kejadian ISPA. (3) nilai p sebesar 0,000 (p *value* < 0,05), menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA. Adapun kesimpulan dan saran; (1) Ada hubungan bermakna antara keterpaparan asap rokok terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita, (2) Ada hubungan bermakna antara ventilasi terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita, (3) Ada hubungan bermakna antara kepadatan hunian terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita. Diharapkan orang tua agar menjauhkan balita dari perokok sehingga tidak terkena paparan asap rokok dan membiasakan membuka jendela setiap hari pada saat siang hari, serta memperhatikan kualitas rumah yaitu dengan perbaikan ventilasi rumah dan kepadatan hunian.

Kata Kunci: *ISPA, Keterpaparan Asap Rokok, Ventilasi, dan Kepadatan Hunian.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Gejala penyakit pneumonia yaitu menggigil, demam, sakit kepala, batuk, mengeluarkan dahak, dan sesak napas.

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Penyakit ini menyumbang 16% dari seluruh kematian anak di bawah 5 tahun, yang menyebabkan kematian pada 920.136 balita, atau lebih dari 2.500 per hari, atau di perkirakan 2 anak Balita meninggal setiap menit pada tahun 2015. (WHO, dalam Profil Kesehatan RI, 2017).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2011 di New York jumlah penderita ISPA adalah 48.325 anak dan memperkirakan dinegara berkembang berkisar 30-70 kali lebih tinggi dari negara maju dan diduga 20% dari bayi yang lahir di negara berkembang

gagal mencapai usia 5 tahun dan 26-30% dari kematian anak disebabkan oleh ISPA. (Sukarto *et al*, 2016)

Di wilayah Asia Tenggara, Indonesia merupakan negara dengan jumlah kematian akibat ISPA tertinggi yaitu sebesar 25.000 jiwa selama tahun 2015. (Saputri, 2016)

Di Indonesia, menurut data Ditjen P2P, Kemenkes RI 2017 digambarkan bahwa realisasi penemuan penderita pneumonia balita 2017 adalah 447,431 (46,34%) dengan jumlah kematian balita karena pneumonia adalah 1.351 (0,30%).

Provinsi dengan jumlah kasus pneumonia pada balita tahun 2017, antara lain Jawa Barat (126.936 jiwa), Jawa Timur (65.139 jiwa), Jawa Tengah (52.033 jiwa), DKI Jakarta (43.500 jiwa), Banten (30.402 jiwa), dan Nusa Tenggara Barat (18.569 jiwa).

Profil Kemenkes RI tahun 2017 prevalensi Pneumonia di Sulawesi Selatan tahun 2017 yaitu 19,27% dengan tertinggi pada kelompok umur 1-4

tahun (4.236 jiwa) dan terendah pada kelompok umur < 1 tahun (1.884 jiwa). (Sumber: Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2018, *Data per 09 Februari 2018 dengan kelengkapan laporan ditingkat provinsi 88,97% dan di tingkat kab/kota 66,44%).

Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2016 sebesar 0,11% sedangkan tahun 2015 sebesar 0,16%. Pada tahun 2016 Angka kematian akibat pneumonia pada kelompok umur 1-4 sedikit lebih tinggi yaitu sebesar 0,13% dibandingkan pada kelompok bayi yang sebesar 0,06%.

Berdasarkan data kunjungan Puskesmas Bontomatene, penyakit Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) menjadi urutan pertama dalam 10 masalah penyakit terbanyak pada tahun 2017. Hasil pencatatan ISPA di Puskesmas Bontomatene pada tahun 2015 sebanyak 1.764 penderita ISPA, pada tahun 2016 sebanyak 1.808 penderita ISPA, dan pada tahun 2017 diperoleh 1.875 penderita ISPA dari jumlah penduduk 7.471 orang. Di Kelurahan Batangmata jumlah balita yang menderita ISPA pada tahun 2017 adalah sebanyak 134 balita. (Profil Puskesmas Bontomatene, 2017)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data dan wawancara langsung dan observasi pada lingkungan rumah responden pada waktu yang bersamaan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Batangmata Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar pada bulan desember 2018 – bulan januari 2019.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita dari kelurahan Batangmata yang datang berkunjung dan memeriksakan kesehatan di UPTD Puskesmas Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar sebanyak 161 balita.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2005). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *total sampling*. Dari 161 populasi balita diambil keseluruhan populasi sebagai sampel, jadi

jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 161 balita.

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan instrumen penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian. Karena Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian dan instrument penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Berikut ini adalah teknik pengumpulan data dan instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini:

Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi yang bersangkutan pada UPTD Puskesmas Bontomatene yang diperoleh dari bagian administrasi.

b. Data primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara: wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner disertai dengan pengamatan langsung dengan menggunakan lembar observasi dan meteran untuk mengukur luas ventilasi dan ruangan.

1) Observasi

Observasi (pengamatan) merupakan suatu prosedur yang terencana meliputi melihat dan mencatat jumlah dan aktifitas tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

2) Kuesioner

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner.

3) Pengukuran

Dalam penelitian ini, data primer juga didapatkan dengan cara mengukur volume ventilasi dan ruangan yang ada

dalam suatu rumah menggunakan meteran sebagai alat.

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan tahap setelah data terkumpul yang dibuktikan dengan keberadaan yang berkaitan dengan penelitian, kemudian di dokumentasikan dengan menggunakan alat yaitu kamera.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen kuesioner, dimana berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan masalah keterpaparan asap rokok, ventilasi, dan kepadatan hunian kepada responden, instrumen dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan yang berkaitan dengan penelitian, Dan penggunaan alat meteran untuk mengukur volume ventilasi dan ruangan yang ada dalam suatu rumah dan instrumen observasi yang meliputi melihat dan mencatat jumlah yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

Pengolahan dan Penyajian Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data secara komputerisasi

2. Penyajian Data

Penyajian data disajikan dalam bentuk table disertai penjelasan seperti dibawah ini:

Tabel .1
 Analisis Statistik

Variabel Independen	Variabel Dependen		Jumlah
	Kategori 1	Kategori 2	
Kategori 1	A	B	a + b
Kategori 2	B	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	a + b + c + d

Sumber : Soekidjo, 2003.

Analisis Data

1. Analisis univariat yang dilakukan dari tiap variabel dari hasil penelitian berupa distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel.
2. Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan dengan tabulasi silang diantara semua variabel dependen dan independent dengan menggunakan metode Chi square (X^2).
 Untuk mengetahui apakah terjadi hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat, maka *p value*

dibandingkan dengan tingkat kesalahan yang digunakan yaitu 5% atau 0,05. Apabila *p value* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya apabila *p value* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Analisis Contingency Coefficient

Koefisien kontingensi adalah metode yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan (asosiasi atau korelasi) antara 2 variabel yang keduanya bertipe data nominal (kategorik). Koefisien kontingensi *c* dapat diperoleh dengan melakukan perhitungan sesuai rumus:

$$c = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di UPTD Puskesmas Bontomatene Kelurahan Batangmata Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar dengan instrumen penelitian berupa kuesioner.

Analisis Univariat

- a. Distribusi responden berdasarkan umur

Tabel .2

Distribusi Responden Berdasarkan Umur Balita di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Umur (tahun)	n	Persentase
0 – 2	55	34,2
3 – 5	94	58,4
>5	12	7,5
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

- b. Distribusi responden berdasarkan jumlah balita menderita dan tidak menderita infeksi saluran pernapasan akut.

Tabel .3
Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Balita menderit dan Tidak Menderit Infeksi Saluran Pernapasan Akut di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Infeksi Saluran Pernapasan Akut	n	Persentase
Menderit	105	65,2
Tidak Menderit	56	34,8
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

c. Distribusi responden berdasarkan banyak batang rokok yang dihisap.

Tabel .4
Distribusi Responden Berdasarkan Banyak Batang Rokok Yang Dihisap di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Banyak Bantang Rokok Yang Dihisap	n	Persentase
Tidak Ada	42	26,1
1 – 10 batang	95	59,0
11 – 20 batang	24	14,9
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

d. Distribusi responden berdasarkan keterpaparan asap rokok.

Tabel .5
Distribusi Responden Berdasarkan Keterpaparan Asap Rokok di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Keterpaparan Asap Rokok	n	Persentase
Terpapar	119	73,9
Tidak terpapar	42	26,1
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

e. Distribusi responden berdasarkan membuka jendela kamar tidur.

Tabel .6
Distribusi Responden Berdasarkan Membuka Jendela Kamar Tidur di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Membuka Jendela Kamar Tidur	n	Persentase
Ya	95	59,0
Tidak pernah	66	41,0
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

f. Distribusi responden berdasarkan membuka menggunakan anti nyamuk bakar.

Tabel .7
Distribusi Responden Berdasarkan Menggunakan Anti Nyamuk Bakar di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Menggunakan Anti Nyamuk Bakar	n	Persentase
Ya	111	68,9
Tidak	50	31,1
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

g. Distribusi responden berdasarkan menggunakan kayu bakar.

Tabel . 8
Distribusi Responden Berdasarkan Menggunakan Kayu Bakar di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Menggunakan Kayu Bakar	n	Persentase
Ya	40	24,8
Tidak	121	75,2
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

h. Distribusi responden berdasarkan dimana penggunaan kayu bakar.

Tabel . 9
Distribusi Responden Berdasarkan Dimana Penggunaan Kayu Bakar di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Dimana Penggunaan Kayu Bakar	n	Persentase
Tidak menggunakan	121	75,2
Didalam rumah	27	16,8
Diluar rumah	13	8,1
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

i. Distribusi responden berdasarkan ventilasi.

Tabel .10
Distribusi Responden Berdasarkan Ventilasi di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Ventilasi	n	Persentase
Tidak memenuhi syarat	81	50,3
Memenuhi Syarat	80	49,7
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

- j. Distribusi responden berdasarkan berapa orang tidur dalam kamar.

Tabel .11

Distribusi Responden Berdasarkan Berapa Orang Tidur Dalam Kamar di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kepulauan Selayar Tahun 2019

Berapa Orang Tidur Dalam Kamar	n	Persentase
2 orang	79	49,1
>2 orang	82	50,9
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

- k. Distribusi responden berdasarkan kepadatan hunian.

Tabel .12

Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Kepadatan Hunian	n	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	83	51,6
Memenuhi Syarat	78	48,4
Jumlah	161	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

1. Analisis Bivariat

- a. Keterpaparan Asap Rokok

Hasil analisis di peroleh hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian ISPA seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel.13

Hubungan Antara Keterpaparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kepulauan Selayar Tahun 2019

Keterpaparan Asap Rokok	Kejadian ISPA				Jumlah		X ² P
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%	n	%	
Terpapar	98	82,4	21	17,6	119	100,0	0,000
Tidak Terpapar	7	16,7	35	83,3	42	100,0	
Jumlah	105	65,2	56	34,8	161	100,0	

Sumber : Data Primer, 2018

Hasil analisis uji statistik (*Chi-Square*) nilai p sebesar 0,000 (*p value* < 0,05), maka H₀ ditolak dan H_a diterima

yang berarti bahwa ada hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan Kejadian ISPA.

- b. Contingency Coefficient Keterpaparan Asap Rokok

Hasil analisis di peroleh contingency coefficient hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian ISPA seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel .14

Contingency Coefficient Hubungan Antara Keterpaparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Contingency Coefficient Hubungan Antara Keterpaparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA	c	X ² p
Contingency Coefficient	0,518	0.000
Jumlah	161	

Sumber : Data Primer, 2018

- c. Ventilasi

Hasil analisis di peroleh hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel .15

Hubungan Antara Ventilasi dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Ventilasi	Kejadian ISPA				Jumlah		X ² p
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	70	86,4	11	13,6	81	100,0	0,000
Memenuhi Syarat	35	43,8	45	56,2	80	100,0	
Jumlah	105	65,2	56	34,8	161	100,0	

Sumber: Data Primer, 2018

Hasil analisis uji statistik (*Chi-Square*) nilai p sebesar 0,000 (*p value* < 0,05), maka H₀ ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan Kejadian ISPA.

- d. Contingency Coefficient Ventilasi

Hasil analisis di peroleh contingency coefficient hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel .16
Contingency Coefficient Hubungan Antara Ventilasi dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Contingency Coefficient Hubungan Antara Ventilasi dengan Kejadian ISPA	c	X ² p
Contingency Coefficient	0,409	0.000
Jumlah	161	

Sumber : Data Primer, 2018

- e. Kepadatan Hunian
 Hasil analisis di peroleh hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel .17
Hubungan Antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Kepadatan Hunian	Kejadian ISPA				Jumlah		X ² p
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	67	80,7	16	19,3	83	100,0	0,000
Memenuhi Syarat	38	48,7	40	51,3	78	100,0	
Jumlah	105	65,2	56	34,8	161	100,0	

Sumber : Data Primer, 2018

Hasil analisis uji statistik (*Chi-Square*) nilai p sebesar 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA.

- f. Contingency Coefficient Kepadatan Hunian
 Hasil analisis di peroleh contingency coefficient hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel .18
Contingency Coefficient Hubungan Antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Bontomatene Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2019

Contingency Coefficient Hubungan Antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA	c	X ² p
Contingency Coefficient	0,318	0.000
Jumlah	161	

Sumber : Data Primer, 2018

Pembahasan

1. Hubungan Keterpaparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar penderita ISPA mempunyai keluarga yang merokok. Rata-rata tempat merokok anggota keluarga yang merokok adalah di dalam rumah. Terdapat seorang perokok atau lebih dalam rumah akan memperbesar risiko anggota keluarga menderita sakit, seperti gangguan pernafasan, memperburuk asma serta dapat meningkatkan risiko untuk mendapatkan serangan ISPA khususnya pada Balita.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita dalam rumah tangga dengan anggota keluarga yang merokok dalam rumah dan menderita ISPA sebesar 82,4%, sedangkan balita dalam rumah tangga dengan anggota keluarga yang tidak merokok dalam rumah dan menderita ISPA sebesar 17,6 %. Hal ini berarti bahwa ada tidaknya anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok dalam rumah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA pada balita. Keterpaparan asap rokok pada balita sangat tinggi pada saat berada dalam rumah. Hal ini disebabkan karena anggota keluarga biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai atau bercengkerama bersama anggota keluarga lainnya, saat menonton TV pada saat malam hari, sehingga balita dalam rumah tangga tersebut memiliki risiko tinggi untuk terpapar dengan asap rokok.

Adanya anggota keluarga yang merokok tapi tidak menderita ISPA karena kondisi rumah seperti ventilasi yang memenuhi syarat (jendela ≥ 10 % terhadap luas lantai kamar tidur dan ruang keluarga) sehingga sirkulasi di dalam rumah lancar, serta anggota keluarga yang merokok jauh dari balita dan anggota keluarga lainnya saat sedang merokok.

Berdasarkan hasil kuesioner penelitian dan didukung dengan observasi langsung diperoleh bahwa dalam satu rumah memiliki satu atau lebih dari dua anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok. Orang tua dan anggota keluarga rata-rata memiliki perilaku atau kebiasaan merokok dengan alasan untuk menghangatkan tubuhnya karena udara dingin. Sedangkan adanya anggota keluarga yang tidak merokok namun

balita menderita ISPA hal ini dikarenakan kondisi ruang atau ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat, sehingga saat berlangsungnya proses aktivitas kehidupan sehari-hari dimana ibu memasak menggunakan kayu bakar dan asap penggunaan kayu bakar tidak langsung keluar dan tersebar keseluruhan ruang rumah, dimana biasanya balita bermain atau tidur diruangan sekitar dapur.

Berdasarkan contingency coefficient hubungan keterpaparan asap rokok dengan kejadian ISPA, mempunyai nilai koefisien sebesar 0.518, artinya korelasi atau keterpaparan asap rokok terhadap kejadian ISPA memiliki pengaruh hubungan sedang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ribka Rerung Layuk¹, Nur Nasry Noer², Wahiduddin³ (2013), tentang Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Lembang Batu Sura' yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan anatara perilaku keterpaparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita.

2. Hubungan Ventilasi dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita dalam rumah tangga dengan ventilasi tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 86,4%, sedangkan balita dalam rumah tangga dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat yang dan tidak menderita ISPA sebesar 13,6 %.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa risiko terkena ISPA akan meningkat jika tinggal di rumah yang ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat (jendela \geq 10 % terhadap luas lantai kamar tidur dan ruang keluarga). Ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat berkaitan dengan kelembaban rumah, yang mendukung daya hidup virus maupun bakteri. Dan kurangnya sinar matahari yang dapat membunuh bakteri atau virus, dengan pencahayaan yang memadai akan mengurangi risiko terjadinya ISPA

Berdasarkan hasil kuesioner penelitian dan didukung dengan observasi langsung diperoleh bahwa perilaku masyarakat yang tidak membuka jendela setiap pagi dan siang hari untuk pertukaran udara. Sehingga jendela kamarisasi tidak berfungsi karena selalu ditutup dan juga adanya kamarisasi yang tidak memiliki jendela. Kegiatan memasak dengan menggunakan kayu bakar menyebabkan

terpapar asap pada penghuni rumah, khususnya balita, dimana anak balita lebih banyak berada di dalam rumah bersama-sama ibunya, serta tempat tidur atau ayunan tidur balita yang dibuat dekat dari dapur sehingga Ibu dapat mengawasi anaknya saat melakukan kegiatan didapur. Alasan ibu atau responden tidak membuka jendela adalah karena angin laut atau pantai. Rumah masyarakat dengan dinding tembok yang tidak memiliki jendela menyebabkan terjadinya kelembaban udara didalam ruang yang mendukung daya hidup bakteri atau virus karena kurangnya pertukaran udara segar dan tidak adanya pencahayaan alami selain pencahayaan buatan.

Adanya anggota keluarga yang tidak menderita ISPA tapi memiliki kondisi rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat (jendela \geq 10 % terhadap luas lantai kamar tidur dan ruang keluarga) dapat disebabkan karena kurangnya terpapar asap rokok karena anggota keluarga yang merokok jauh dari balita dan anggota keluarga lainnya saat sedang merokok atau tidak memiliki anggota keluarga yang merokok dan tidak terjadi kepadatan hunian sehingga sirkulasi di dalam rumah lancar, walaupun dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh Novita Aris Pramurdiani dan Galuh Nita Prameswari tentang Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Pneumonia Balita yang menyatakan bahwa ada hubungan antara luas ventilasi kamar dengan kejadian pneumonia balita.

Berdasarkan contingency coefficient hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA, mempunyai nilai koefisien sebesar 0.409, artinya korelasi atau hubungan ventilasi terhadap kejadian ISPA memiliki pengaruh hubungan lemah.

Penelitian ini juga sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ventilasi yang kurang dapat memberikan pengaruh buruk yaitu berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya kadar karbondioksida, adanya bau pengap, suhu udara ruangan naik, dan kelembaban udara ruangan bertambah (Mukono, 2000 dalam Novita Aris Pramurdiani dan Galuh Nita Prameswari, 2011).

3. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA

Kepadatan hunian perlu diperhitungkan karena mempunyai peranan dalam penyebaran mikroorganisme didalam lingkungan rumah. Untuk itu, Departemen Kesehatan telah membuat peraturan tentang rumah sehat tentang persyaratan rumah tinggal, karena kepadatan merupakan *Pre-requisite* untuk terjadinya proses penularan penyakit karena semakin padat, maka perpindahan penyakit, khususnya penyakit melalui udara akan semakin mudah dan cepat penyebarannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita dalam rumah tangga dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 80,7%, sedangkan balita dalam rumah tangga dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat yang dan tidak menderita ISPA sebesar 19,3 %.

Berdasarkan Permenkes, 829/MENKES/ SK/ VII/ 1999, menyatakan bahwa kamar tidur luasnya harus disesuaikan dengan jumlah penghuni yang akan menggunakan ruang tidur tersebut. Luas ruang tidur dan ruang keluarga minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang kecuali anak di bawah umur 5 tahun (Depkes RI, 2002 dalam Novita Aris Pramudiyani dan Galuh Nita Prameswari, 2011).

Kepadatan hunian rumah akan meningkatkan suhu ruangan yang di sebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan. Dengan demikian semakin banyak penghuni rumah maka semakin cepat udara ruangan mengalami pencemaran gas atau bakteri. Kepadatan penghuni rumah yang terlalu tinggi dan kurangnya ventilasi menyebabkan kelembaban dalam rumah juga meningkat, dan dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada (Depkes, RI, 2001).

Berdasarkan hasil kuesioner penelitian dan didukung dengan observasi langsung diperoleh bahwa kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat lebih dominan dibandingkan yang memenuhi syarat, hal ini dikarenakan karakteristik dari rumah penduduk yang cukup luas, dengan volume ruang yang sempit atau ruang/rumah dihuni oleh anggota keluarga yang berlebih. Kepadatan hunian dalam rumah disebabkan

karena adanya lebih dari satu KK tinggal dalam satu rumah. Kamar tidur terdapat bapak, ibu, balita dan kakak, terdapat juga dua balita dalam satu keluarga sehingga empat orang menempati satu kamar yang sama serta anak yang telah menikah (memiliki istri dan anak) masih tinggal dengan orang tuanya.

Berdasarkan contingency coefficient hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA, mempunyai nilai koefisien sebesar 0.318, artinya korelasi atau hubungan kepadatan hunian terhadap kejadian ISPA memiliki pengaruh hubungan lemah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuningsih¹, Sitti Raodhah², dan Syahrul Basri³ tentang Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima yang menunjukkan bahwa ada hubungan kepadatan hunian dengan kejadian Infeksi Saluran pernafasan Akut (ISPA) pada balita.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Ada hubungan bermakna antara keterpaparan asap rokok terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita disebabkan karena anggota keluarga biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai dan bercengkerama bersama anggota keluarga lainnya, sambil nonton TV pada saat malam hari.
2. Ada hubungan bermakna antara Ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA pada balita disebabkan karena adanya perilaku masyarakat yang tidak membuka jendela setiap pagi dan siang hari sangat penting untuk pertukaran udara. Jendela kamarisasi tidak berfungsi karena selalu ditutup, dan adanya kamarisasi yang tidak memiliki jendela yang berfungsi sebagai ventilasi untuk pertukaran udara segar dan pencahayaan.
3. Ada hubungan bermakna antara Kepadatan hunian dengan kejadian penyakit ISPA pada balita disebabkan karena rata-rata rumah dengan hunian berlebih atau adanya lebih dari satu KK tinggal dalam satu rumah. Kepadatan hunian rumah akan meningkatkan suhu ruangan yang di sebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan tersebut.

Saran

1. Diharapkan orang tua agar menjauhkan balita dari perokok sehingga tidak terkena paparan asap rokok dan bagi anggota keluarga yang merokok sebaiknya tidak merokok didalam rumah atau disekitar balita dan anggota keluarga lainnya.
2. Diharapkan agar penghuni rumah membiasakan membuka jendela setiap hari pada saat pagi dan siang hari, khususnya pada saat melukakn kegiatan memasak yang menggunakan bahan bakar kayu dan anti nyamuk bakar yang digunakan untuk menjauhkan penghuni dari gigitan nyamuk.
3. Diharapkan agar kepadatan hunian rumah diatur sedemikian rupa sehingga tidak terjadi kepadatan yang dapat menyebabkan mudahnya terjadi penularan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Corwin Elizabeth J. 2010. *Buku Saku Patofisiologi*. Kedokteran EGC: Jakarta
- Fatimah, Leli. (2017). "Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru, Kecamatan Medan Maimun Tahun 2017."
- FM, Silmy. (2015). "Gambaran Hasil Ekspertise Sinar-x Toraks Anteroposterior Pada Pasien Pneumonia Balita Di Rumah Sakit Al Islam Tahun 2014."
- Irawan, Teguh. (2015). "Kajian Kualitas Lingkungan Terkait Kejadian ISPA Di Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan." *Jurnal Pena Medika* 9 (1).
- Kepmenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999. *Persyaratan Kesehatan Perumahan*. Jakarta Departemen Kesehatan RI.
- Kurniawan, Deny. (2008). "Forum Statistika Speaks With Data".
- Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. 2013. "Kerangka Kebijakan Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan"
- Layuk, Ribka Reruung, Nur Nasry Noer, Wahiduddin. (2013). "Factor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Lembang Batu Sura'."
- Masriadi. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Oktaviani, Vita Ayu. (2009). "Hubungan antara Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) pada Balita di Desa Cepogo Kabupaten Boyolali."
- Pramudiyani, Novita Aris, Dan Galuh Nita Prameswari. (2011). "Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Pneumonia Balita". *Kemas* 6 (2).
- Profil Kesehatan Indonesia. 2016. *Health Statistics*. Jakarta Kementerian Kesehatan RI.
- Profil Kesehatan Indonesia. 2017. *Health Statistics*. Jakarta Kementerian Kesehatan RI.
- Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan. 2013. *Data dan Informasi Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.
- Puskesmas Bontomatene. (2017), *data profil kesehatan Puskesmas Baraka*, Kecamatan Baraka kabupaten Enrekang.
- Rerangin-angin, Makmur Salpator. (2010). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Imunisasi Dasar Di Provinsi Sumatera Selatan."
- Riskha, Olga. (2017). "Kajian Etnobotani Potensi Tanaman Obat Di Desa Cisaat Kecamatan Ciater Kabupaten Subang"

- Riyanto, Agus. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nusa Medika.
- Santoso, Hadi. (2009). "Analisis Korelasi Berdasarkan Koefisien Kontingensi C Menurut Cramer Dan Simulasinya."
- Sati, Lara, Elvi Sunarsih, A. Fickry Faisya. (2015). "Hubungan Kualitas Udara Dalam Ruang Asrama Santriwati Dengan Kejadian ISPA Di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Dan AL – Ittifaqiah Kabupaten Ogan Dir Tahun 2015." Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 6 (2).
- Satyowati, Eka, Fatimah, M. Askar. (2013). "Faktor Resiko Kejadian Pneumonia Pada Anak Usia Bayi Dan Balita Di RSUP. DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar 2011."
- Sundari, Rani, Dinyar Supriadi, Aditia Nugraha. (2015). "Lama Merokok Dan Jumlah Komsumsi Rokok Terhadap Trombosit Pada Laki-Laki Perokok Aktis." Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional 9 (3)
- Wahyuningsih, Sri, Sitti Raodhah, Syahrul Basri. (2017). "Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima." HIGIENE 3 (2)
- W. Sukarto, Riska Cahya, Amatus Yudi Ismanto, Michael Y Karundeng. (2016). "Hubungan Peran Orang Tua Dalam Pencegahan ISPA Dengan Kekambuhan ISPA Pada Balita Di Puskesmas Bilalang Kota Kotanbagu." E-journal Keperawatan (e-Kp) 4 (1)
- Yuslinda, Wa Ode, Yasnani, Ririn Teguh Ardiansyah. (2017). " Hubungan Kondisi Lingkungan Dalam Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Masyarakat Di Kelurahan Ranomeeto Kecamatan Ranomeeto Tahun 2017." JIMKESMAS 2 (6)
- Yusup, Nur Achmad, Dan Lilis Sulityorini. (2005). "Hubungan Sanitasi Rumah Secara Fisik Dengan Kejadian ISPA Pada Balita." Jurnal Kesehatan Lingkungan 1 (2).
- Yuwono, Tulus Aji. (2008). "Faktor-Faktor Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap."
- Zulfia, Ulfa Maesya. (2016). "Hubungan Kegiatan Intervensi Spesifik Program 1000 Hari Pertama Kehidupan Dengan Status Kesehatan Dan Status Gizi Baduta Di Provinsi Jawa Tengah."