

## Determinan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia Kabupaten Wakatobi

**Determinant of ARI Incident in Toddlers in The Working Area of Tomia Health Center Wakatobi Regency**

**Sitti Marya Ulva, Finasti**

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya

(ulfam628@gmail.com, 082293399988)

### ABSTRAK

Infeksi akut pada saluran pernapasan atas menjadi sebab meningkatnya angka mortalitas balita juga termasuk permasalahan kesehatan krusial di Indonesia, utamanya di Kawasan Puskesmas Tomia yang terus meningkat, seperti pada tahun 2018 prevalensi ISPA balita sebesar 9,4%, tahun 2019 sebesar 12,8% sedangkan pada tahun 2020 meningkat menjadi 17,0%. Tujuan penelitian untuk mengetahui determinan kejadian ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia Kabupaten Wakatobi. Jenis kajian yakni survey analitik dan rancangan *Cross-Sectional Study*. Populasi kajian adalah keseluruhan ibu yang mempunyai balita di kawasan Puskesmas Tomia berjumlah 705 orang dan sampel sebanyak 88 balita secara *Proportional Random Sampling*. Pengolahan data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian dengan *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel ventilasi rumah memperoleh nilai ( $X^2$ hitung= 27,381 dan  $\varphi$ = 0,581), kepadatan hunian ( $X^2$ hitung= 27,929 dan  $\varphi$ = 0,586) pencemaran udara dalam rumah ( $X^2$ hitung= 22,863 dan  $\varphi$ = 0,533) dan jenis lantai ( $X^2$ hitung= 19,939 dan  $\varphi$ = 0,499). Kesimpulan penelitian ini yakni ada hubungan ventilasi rumah, kepadatan hunian, pencemaran udara dalam rumah dan jenis lantai dengan terjadinya ISPA balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia. Disarankan kepada pihak Puskesmas Tomia agar lebih meningkatkan penyuluhan terkait pentingnya lingkungan rumah yang sesuai dengan persyaratan kesehatan.

**Kata Kunci:** ISPA, hunian, ventilasi, lantai, balita

### ABSTRACT

*Infections in the upper respiratory tract are the cause of under-five mortality and are also a crucial health problem in Indonesia, the main cause in the Tomia Health Center area which every year has increased, namely in 2018 the prevalence of toddler ARI cases by 9,4%, in 2019 by 12,8% while in 2020 increased to 17,0%. The motivation behind the review is to discover the determinant of ARI events in toddlers in the Working Area of Tomia Health Center Wakatobi Regency. This kind of examination is an insightful study with a Cross-Sectional Study plan. The review populace was all moms who had toddlers in the Tomia Health Center Work Area as numerous as 705 people with a sample number of 88 toddlers taken proportionally random sampling. The analysis method uses the Chi-Square test. The results of the study with Chi-Square test showed that the ventilation variables of the house obtained values ( $X^2$ calculated= 27.381 and  $\varphi$ = 0.581), occupancy density ( $X^2$ count= 27.929 and  $\varphi$ = 0.586) air pollution in the house ( $X^2$ count= 22,863 and  $\varphi$ = 0.533) and floor type ( $X^2$ count= 19.939 and  $\varphi$ = 0.499). The conclusion pf this study that there is a relationship between home ventilation, occupancy density, air contamination in the house and the kind of floor with the rate of ARI in toddlers in the Tomia Health Center Work Area. It is recommended to the Tomia Health Center to further improve counselling related to the importance of a health-qualified home environment.*

**Keywords:** ARI, occupancy, ventilation, floor, toddler

#### Article Info:

Received: 7 Maret 2022 | Revised form: 22 Maret 2022 | Accepted: 31 Maret 2022 | Published online: Desember 2022

## PENDAHULUAN

Infeksi akut yang terjadi pada saluran pernapasan atas (ISPA) ialah sebab utama dari meningkatnya angka kesakitan dan kematian penyakit infeksi di berbagai negara. Secara global, jumlah kesakitan akibat ISPA diperkirakan berjumlah 4,25 juta tiap tahunnya. Dimana angka mortalitas tertinggi dijumpai pada anak usia balita (1 sampai 4 tahun) kurang lebih mencapai 13 juta kematian, data tersebut bermakna 1 dari 5 anak di seluruh dunia dengan usia  $<5$  tahun meninggal setiap harinya. Berdasarkan keseluruhan angka kejadian mortalitas pada balita yang diakibatkan ISPA, sebanyak 3/4 kejadian ditemui di 15 negara, dimana mayoritas dijumpai pada negara berkembang, yakni India sebesar 48%, disusul Indonesia mencapai 38%, kemudian Etiopia sebesar 4,4%, China 3,5%, Sudan 1,5% dan Nepal sebesar 0,3%.<sup>1</sup>

Indonesia termasuk negara berkembang dengan banyaknya kejadian ISPA yang terjadi pada balita dengan selalu menduduki peringkat tertinggi dalam menyebabkan kematian bayi dan balita. Berdasarkan pencatatan Riskesdas 2007, menyebutkan dimana prevalensi penyakit ISPA mencapai 8,10% dengan 23,8% kematian bayi disebabkan oleh penyakit ISPA, serta 15,5% kematian balita juga disebabkan penyakit ini. Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi dari ISPA sebesar 4,4%.<sup>2</sup> Pada Riskesdas 2018 menunjukkan kenaikan prevalensi kejadian ISPA yang cukup signifikan yang dimana sebesar 13,8%.<sup>3</sup> Sedangkan berdasarkan laporan rutin Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, menunjukkan ISPA diketahui bahwa angka

kejadiannya setiap seribu balita di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 20,54%, kemudian pada tahun 2017 sebesar 20,56% dan diperoleh angka kejadian (setiap 100 balita) mencapai 20,06% di tahun 2018.<sup>4</sup>

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa penyakit ISPA selalu menduduki urutan pertama penyakit tertinggi dan setiap tahun mengalami peningkatan. Tahun 2017 ditemui sekitar 18.600 kejadian ISPA balita dengan prevalensi sebesar (4,66%), sedangkan tahun 2018 total pasien ISPA balita berjumlah 38.629 dengan prevalensi sebesar (8,89%). Sementara pada tahun 2019 mengalami peningkatan kasus menjadi jumlah penderita ISPA pada balita sebanyak 39.235 dengan prevalensi sebesar (9,78%).<sup>5</sup>

Laporan Dinas Kesehatan Wakatobi memaparkan keseluruhan data kejadian ISPA tahun 2017 berjumlah 4.313 dengan persentase 33,57%. Di Kabupaten Wakatobi ISPA mempunyai kecenderungan peningkatan kasus baru dari tahun ke tahun. Pada Tahun 2018 angka penderita ISPA sebanyak 4.684 yang didominasi oleh balita sebanyak 75%, dan pada tahun 2019 penderita ISPA di Kabupaten Wakatobi menjadi 4.703 penderita.<sup>6</sup>

Berdasarkan data 10 penyakit tertinggi di Puskesmas Tomia didapatkan data tahun 2018 dimana kejadian ISPA berjumlah 203 pasien ISPA. Sedangkan kasus baru ISPA di tahun 2019 berjumlah 276 pasien baru. Dan pada tahun 2020 penderita ISPA meningkat menjadi 367 penderita. Hal ini tentunya menjadi perhatian khusus bagi Puskesmas Tomia untuk mengatasi permasalahan

yang dihadapi.<sup>7</sup>

Kajian awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Tomia melalui wawancara dengan 10 ibu balita dengan riwayat ISPA memperlihatkan mayoritas anggota keluarga balita ada yang merokok. Sementara itu, banyak masyarakat mempunyai ventilasi rumah tidak sesuai persyaratan kesehatan. Pemanfaatan obat pengusir nyamuk yang dibakar maupun asap lain dari pembakaran bahan bakar masak dapat menimbulkan udara di dalam rumah tercemar. Tidak hanya itu, lingkungan tempat tinggal calon responden sebagian berlantai tanah serta jumlah penghuni rumah tidak sebanding dengan luas lantai rumah.

Berlandaskan narasi pendahuluan, sehingga penulis terdorong untuk mengkaji tentang determinan kejadian ISPA pada balita di kawasan Puskesmas Tomia Kecamatan Tomia Kabupaten Wakatobi.

## BAHAN DAN METODE

Jenis kajian yakni rancangan survey analitik dan desain *Cross-Sectional Study* yang diteliti sejak tanggal 1-30 Juni 2021 di kawasan Puskesmas Tomia. Populasi kajian yakni keseluruhan ibu balita mencakup Wilayah Kerja Puskesmas Tomia berjumlah 705 ibu dengan jumlah sampel 88 balita dipilih secara *Proportional Random Sampling*. Data primer didapatkan dari responden melalui wawancara sesuai pertanyaan pada kuesioner, sedangkan data sekunder didapatkan melalui pencatatan dan pelaporan instansi terkait. Analisis data secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-*

*Square*. Kemudian data tersebut disampaikan dalam bentuk tabel disertai narasi.

## HASIL

Karakteristik responden kajian ini mencakup usia ibu, tingkat pendidikan ibu, jenis pekerjaan ibu, umur balita dan jenis kelamin balita yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia Tahun 2021**

Karakteristik Responden	n	%
<b>Karakteristik Ibu Balita</b>		
<b>Umur</b>		
21-30 tahun	14	15,9
31-40 tahun	46	52,3
41-50 tahun	22	25
>50 tahun	6	6,8
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SD	37	42
SMP	33	37,5
SMA	16	18,2
PT (DIII, S1)	2	2,3
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	15	17
PNS	2	2,3
Wiraswasta	23	26,1
Pedagang	12	13,6
Petani	36	40,9
<b>Karakteristik Balita</b>		
<b>Umur</b>		
1 tahun	15	17
2 tahun	30	34,1
3 tahun	25	28,4
4 tahun	11	12,5
5 tahun	7	8
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	38	43,2
Perempuan	50	56,8
<b>Jumlah</b>		<b>88 100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Distribusi responden untuk kelompok umur ibu terbanyak adalah 31-40 tahun berjumlah 46 responden (52,3%). Sebaran responden berdasarkan latar belakang pendidikan terbanyak adalah tamatan SD sebanyak 27 responden (42,0%). Distribusi responden menurut jenis pekerjaan terbanyak adalah petani sebanyak 36 responden (40,9%). Sementara itu sebaran responden didasarkan pada kelompok usia balita terbanyak yakni kelompok usia 2 tahun berjumlah 30 responden (34,1%) dan distribusi balita menurut jenis kelamin paling banyak dijumpai ialah perempuan yakni berjumlah 50 responden (56,8%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Determinan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia Tahun 2021**

<b>Variabel</b>	<b>Total</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ventilasi Rumah</b>		
Memenuhi Syarat	36	40,9
Tidak Memenuhi Syarat	52	59,1
<b>Kepadatan Hunian</b>		
Tidak Padat	40	45,5
Padat	48	54,5
<b>Pencemaran Udara dalam Rumah</b>		
Tidak Tercemar	34	38,6
Tercemar	54	61,4
<b>Jenis Lantai</b>		
Memenuhi Syarat	42	47,7
Tidak Memenuhi Syarat	46	52,3
<b>Kejadian ISPA</b>		
Tidak Menderita	38	43,2
Menderita	50	56,8
<b>Jumlah</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis univariat berdasarkan distribusi responden menurut ventilasi, kepadatan hunian, pencemaran udara di rumah, jenis lantai dan kasus ISPA balita. Distribusi frekuensi responden menurut ventilasi rumah, menunjukkan dari 88 responden diperoleh 36 responden (40,9%) dengan ventilasi rumah sesuai persyaratan kesehatan dan 52 responden (59,1%) dengan ventilasi rumah tidak sesuai persyaratan kesehatan. Sementara itu, distribusi frekuensi responden menurut kepadatan hunian, diketahui terdapat 40 responden (45,5%) memiliki kepadatan hunian kategori tidak padat dan terdapat 48 responden (54,5%) memiliki kepadatan hunian kategori padat.

Adapun distribusi frekuensi responden menurut ventilasi rumah terdapat 59,1% yang memenuhi syarat. Berdasarkan kepadatan hunian terdapat 54,5% yang padat. Berdasarkan pencemaran udara dalam rumah, terdapat 54 responden (61,4%) memiliki pencemaran udara dalam rumah kategori tercemar. Distribusi responden menurut jenis lantai, diketahui terdapat 46 responden (52,3%) dengan lantai yang jenisnya tidak sesuai persyaratan kesehatan. Sedangkan distribusi balita menurut kejadian ISPA pada balita, menggambarkan dari 88 responden, diperoleh 38 responden (43,2%) dengan balita bukan penderita ISPA dan terdapat 50 responden (56,8%) dengan balita penderita ISPA.

Distribusi frekuensi balita yang didasarkan pada pengujian bivariat dengan *Chi-Square* terhadap ventilasi yang disajikan Tabel 3, didapatkan nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{Tabel} (27,381 >$

**Tabel 3. Analisis Bivariat Antara Ventilasi Rumah, Kepadatan Hunian, Pencemaran Udara, Jenis Lantai dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia Tahun 2021**

Variabel	Kejadian ISPA				Total	Hasil Uji Statistik		
	Tidak Menderita		Menderita					
	n	%	n	%				
<b>Ventilasi Rumah</b>								
Memenuhi Syarat	28	73,7	8	16	36	X <sup>2</sup> hitung = 27,381 X <sup>2</sup> tabel = 3,841		
Tidak Memenuhi Syarat	10	26,3	42	84	52	= 0,581		
<b>Kepadatan Hunian</b>								
Tidak Padat	30	78,9	10	20	40	X <sup>2</sup> hitung = 27,929 X <sup>2</sup> tabel = 3,841		
Padat	8	21,1	40	80	48	= 0,586		
<b>Pencemaran Udara dalam Rumah</b>								
Tidak Tercemar	26	68,4	8	16	34	X <sup>2</sup> hitung = 22,863 X <sup>2</sup> tabel = 3,841		
Tercemar	12	31,6	42	84	54	= 0,533		
<b>Jenis Lantai</b>								
Memenuhi Syarat	29	76,3	13	26	42	X <sup>2</sup> hitung = 19,939 X <sup>2</sup> tabel = 3,841		
Tidak Memenuhi Syarat	9	23,7	37	74	46	= 0,499		
<b>Jumlah</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>		

Sumber: Data Primer, 2021

3,841) dengan hasil uji  $\Phi=0,581$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak atau terdapat hubungan kuat ventilasi rumah dengan terjadinya ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia. Hasil pengujian *Chi-Square* terhadap kepadatan hunian diperoleh  $X^2\text{hitung} > X^2\text{Tabel}$  ( $27,929 > 3,841$ ) dengan hasil uji  $\Phi=0,586$ . Nilai tersebut menunjukkan penolakan hipotesis nol, dengan demikian terdapat hubungan kuat kepadatan penghuni dengan terjadinya ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia.

Adapun hasil uji *Chi-Square* terhadap pencemaran udara dalam rumah didapatkan nilai  $X^2\text{hitung} > X^2\text{Tabel}$  ( $22,863 > 3,841$ ) dengan uji  $\Phi=0,553$ . Hal ini menunjukkan penolakan pada hipotesis nol, yang bermakna adanya hubungan kuat pencemaran udara dalam rumah dengan terjadinya

ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia. Sedangkan hasil pengujian *Chi Square* terhadap jenis lantai rumah didapatkan nilai  $X^2\text{hitung} > X^2\text{Tabel}$  ( $19,939 > 3,841$ ) dengan uji  $\Phi=0,499$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, dengan demikian terdapat hubungan sedang jenis lantai dengan terjadinya ISPA balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia.

## PEMBAHASAN

Lubang udara rumah atau dikenal sebagai ventilasi mempunyai fungsi dalam kelancaran sirkulasi udara dalam ruangan. Buruknya ventilasi dapat berdampak pada terganggunya kesehatan pernapasan penghuni rumah. Penyebaran penyakit infeksi saluran nafas oleh bakteri di rumah dikarenakan bakteri tidak dapat tertukar dan terus

bertahan di rumah, maka dari itu diperlukan lubang udara yang sesuai dengan persyaratan Kemenkes RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 dimana luas dari celah udara atau ventilasi semestinya tidak kurang dari 10% luas lantai.<sup>8</sup> Ventilasi yang sesuai dengan persyaratan kesehatan merupakan sarana untuk mencegah bertahannya bakteri *pathogen* di dalam rumah yang akan menyebabkan risiko kejadian ISPA lebih tinggi.<sup>9</sup>

Analisis kajian secara univariat menggambarkan bahwa dari 88 responden, diperoleh 52 responden (59,1%) memiliki ventilasi rumah kategori tidak sesuai persyaratan kesehatan. Hasil tersebut disebabkan kurangnya pengetahuan responden mengenai manfaat adanya ventilasi serta cara membuat ventilasi dengan sesuai syarat sehingga responden tidak terlalu mementingkan persyaratan pembuatan ventilasi atau jendela pada rumah. Selain itu dipengaruhi oleh adanya kebiasaan responden yang buruk yaitu jarang membuka jendela dan kurangnya luas ventilasi dalam rumah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa mempunyai luas ventilasi sesuai persyaratan namun masih ditemui balita dengan riwayat ISPA. Hal ini disebabkan karena adanya faktor penyebab lain seperti kebiasaan responden yang sangat jarang membuka ventilasi atau jendela, dengan demikian tidak terjadi pertukaran udara dalam ke luar rumah.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ventilasi rumah berhubungan dengan terjadinya ISPA balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia. Kajian ini senada dengan kajian Rahmi Garmini

dan Rachmadhi Purwana (2020). Dimana hasil kajian menggambarkan adanya hubungan ventilasi dengan terjadinya ISPA dengan *p-value* =0,002 kurang dari =0,05, berarti ada korelasi yang bermakna antara ventilasi dengan terjadinya ISPA pada balita.

Kepadatan penghuni yang tidak sesuai persyaratan kesehatan dapat dengan mudah memicu peningkatan kelembaban udara, dengan begitu agen penyebab penyakit infeksi mampu bertahan dan meningkatkan risiko tertularnya penghuni, yang mana penularan dapat terjadi secara langung ataupun tidak. Tidak hanya itu, banyaknya penghuni rumah juga mendukung tingginya frekuensi interaksi antar penghuni rumah. Dampaknya jika terdapat pengidap ISPA di rumah akan mengakibatkan rentannya penularan kepada penghuni lain.<sup>10</sup>

Hasil analisis univariat menggambarkan dimana 88 responden diantaranya, diperoleh 48 responden (54,5%) memiliki hunian kategori padat. Hal ini disebabkan karena satu rumah dihuni dengan dua KK yang tinggal sehingga tidak sebanding dengan luas rumah dan juga sebagian rumah responden memang tergolong kecil untuk dihuni karena kondisi ekonomi yang masih kurang sehingga belum bisa merenovasi rumah menjadi rumah yang layak huni.

Hasil analisis bivariat ditemukan masih ada balita yang ISPA walaupun tidak padat penghuni. Kejadian ini disebabkan oleh luas ventilasi rumah tidak cukup untuk membuat cahaya matahari menjangkau dalam ruangan, padahal cahaya yang masuk dapat membunuh kuman penyebab terjadinya ISPA balita.

Temuan dari uji statistik menggambarkan kepadatan penghuni berhubungan dengan terjadinya ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia dengan hubungan kuat. Kajian ini didukung oleh kajian Vina Lindawati (2018) dimana peneliti menyatakan ada korelasi kepadatan penghuni dengan terjadinya ISPA balita.<sup>11</sup> Demikian pula kajian oleh Lebuan dan Somia (2014) yang membuktikan hal serupa bahwa diperoleh korelasi bermakna antara kepadatan penghuni dengan terjadinya ISPA.<sup>12</sup>

Kondisi udara pada ruangan disebabkan dari asap yang mencemari udara baik itu berasal dari penghuni yang merokok ataupun dari pembakaran bahan bakar (arang,kayu), dengan begitu asap akan menganggu sistem pernapasan dan memicu terjadinya ISPA. Adapun jenis pencemaran udara yang tedapat dalam rumah seperti bahan bakar yang dimanfaatkan ketika memasak, sebagai contoh minyak tanah, gas dan kayu serta penggunaan obat anti nyamuk.<sup>13</sup>

Hasil univariat menunjukkan bahwa dari 88 responden, terdapat 54 responden (61,4%) memiliki pencemaran udara kategori tercemar. Hasil penelitian ini disebabkan anggota rumah dengan kebiasaan merokok ketika di dalam rumah. Sedangkan analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat 8 balita responden (16,0%) yang memiliki pencemaran udara dalam rumah kategori tidak tercemar, namun balitanya menderita ISPA. Kejadian tersebut diakibatkan perilaku responden yang sangat jarang membuka ventilasi atau jendela pada pagi hari sehingga tidak terjadi pertukaran udara ke luar rumah.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pencemaran udara di ruangan berhubungan dengan terjadinya ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia. Pernyataan tersebut didukung oleh kajian Nurmala Sari (2019) dimana peneliti juga memperlihatkan hal serupa yakni diperoleh korelasi yang signifikan antara pencemaran udara dengan terjadinya ISPA.<sup>14</sup>

Jenis lantai yang digunakan masyarakat juga bisa menjadi pemicu kejadian ISPA, sebab lantai yang tidak mudah dibersihkan dapat mendukung berkembangbiaknya kuman/virus penyakit infeksi. Dijelaskan bahwa jenis lantai yang dianjurkan sesuai peruntukannya ialah memiliki kondisi kering (tidak lembab). Jika perlu lantai seharusnya kedap air serta mudah untuk dibersihkan. Sehingga disarankan agar lantai diplester atau lebih bagus lagi jika dilapisi keramin/ubin.<sup>15</sup>

Analisis kajian secara univariat menggambarkan dari 88 responden, diperoleh 46 responden (52,3%) memiliki lantai dengan jenis tidak sesuai persyaratan kesehatan. Hasil kajian diperoleh sebagian lantai berbahan semen yang telah rusak dengan kondisi lembab, akibatnya lantai mudah berdebu sehingga menyebabkan ISPA pada balita. Sementara itu, analisis bivariat memaparkan dimana terdapat 13 balita responden (26,0%) memiliki lantai yang jenisnya tidak sesuai persyaratan kesehatan, tetapi menderita ISPA. Kejadian ini dikarenakan oleh kurangnya ventilasi dalam kamar sehingga dapat menyebabkan sirkulasi udara tidak berjalan lancar.

Hasil uji statistik menggambarkan dimana jenis lantai rumah berhubungan dengan terjadinya ISPA balita di kawasan Puskesmas Tomia dengan

korelasi sedang. Kajian ini sejalan dengan kajian Ridia Utami Kasih, dkk (2020), dimana peneliti mendapatkan hasil pengujian *Chi-Square* dengan  $X^2$ hitung=14,537. Berarti ada korelasi antara jenis lantai terhadap terjadinya ISPA balita.<sup>16</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berlandaskan analisis peneliti, disimpulkan ada hubungan kuat antara ventilasi rumah, kepadatan hunian, dan pencemaran udara dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Sementara jenis lantai memiliki hubungan sedang dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia.

Diharapkan kepada Dinas Kesehatan dan Puskesmas Tomia, agar lebih intensif lagi dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui penyuluhan sehingga pengetahuan masyarakat berkaitan dengan kejadian ISPA semakin meningkat guna menekan angka kasus penyakit ISPA pada balita. Diharapkan juga kepada masyarakat untuk tetap mengikuti program KB untuk membatasi kepadatan hunian dan rutin membuka jendela rumahnya setiap hari agar sirkulasi udara dalam rumah menjadi sehat serta tidak merokok atau menggunakan bahan bakar yang berisiko terhadap pernapasan penghuni rumah utamanya pada balita. Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan penelitian menggunakan faktor yang berkaitan dengan terjadinya ISPA pada balita, seperti ASI ekslusif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih dihaturkan kepada

Ketua Yayasan Mandala Waluya dan pihak Kecamatan Tomia, khususnya masyarakat yang bermukim di Wilayah Kerja Puskesmas Tomia yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Geneva; 2019.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riset Kesehatan Dasar Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta; 2013.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riset Kesehatan Dasar Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta; 2018.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2019.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Data Rekapitulasi Perkiraan Balita penderita ISPA di Sulawesi Tenggara Tahun 2018. Kendari; 2019.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Wakatobi. Data Rekapitulasi Penderita ISPA di Kabupaten Wakatobi Tahun 2017. Wakatobi; 2018.
7. Puskesmas Tomia. Profil Puskesmas Tomia. Tomia; 2020.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/Menkes/Per/v/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah dengan Rahmat Tuhan yang Maha Esa Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia. Jakarta; 2019.
9. Garmini, R. & Purwana, R. Polusi Udara Dalam Rumah Terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di TPA Sukawinatan Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2020;19(1):1-6.
10. Yuniar, N., Fithria & Hengki, R. Hubungan Sumber Polutan dalam Rumah dan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di wilayah Kerja Puskesmas Wonggeduku Kecamatan Wonggeduku Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2019. *Preventif Journal*. 2020;4(2):128-137.
11. Simarangkir, V. L. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) pada Balita di Puskesmas Ambarita Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir Tahun 2017 [Tesis]. [Medan]: Universitas Sumatera Utara; 2018.
12. Lebuan, A. W. & Somia, A. Faktor yang Berhubungan dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Siswa Taman Kanak-Kanak di Kelurahan Dangin Puri Kecamatan Denpasar Timur Tahun 2014. *Medika Udayana*. 2017;6(6):1-8.
13. Lazamidarni, D., Sitorus, R. J. & Listiono, H. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2020;21(1):299-304.
14. Sari, N. Hubungan Sanitasi Lingkungan ISPA pada Balita di Desa Marendal I Pasar V Kab. Deli Serdang Tahun 2018. *Jurnal Penelitian Kesmas*. 2021;1(1):83-92.
15. Triandriani, V. & Hansen. Hubungan Lingkungan Fisik dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo. *Borneo Student Research*. 2019;1(1):146-151.
16. Kasih, R. U. & Lamatungga, Y. Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wua-Wua Kecamatan Wua-Wua Kelurahan Anawai. *Miracle Journal of Public Health*. 2020;3(1):47-55.