



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Analisis faktor risiko kejadian infeksi saluran pernapasan akut di Abiansemal Kabupaten Badung tahun 2018



Ni Made Marwati^{1*}, I Wayan Sali¹, I Made Bulda Mahayana¹,
I Gusti Ayu Made Aryasih¹

¹Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar

*Korespondensi:

Ni Made Marwati; Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar;
marwatinimade@gmail.com

Diterima: 23-10-2021
Disetujui: 31-01-2022
Diterbitkan: 15-02-2022

ABSTRACT

Background: Acute Respiratory Tract Infections (ARTI) is one of the main causes of patient visits to the public health center (40%-60%) and hospital (15%-30%). The purpose of this study was to determine various risk factors that influence the incidence of ARTI in Abiansemal in 2018.

Methods: This research was an observational study using a case-control research design by looking for various relationships of risk factors on the incidence of ARTI. The case group consists of patients diagnosed with ARTI and the control group were those who were not diagnosed with ARTI. The independent variables in this study were room occupancy density, kitchen room ventilation, smoking habits of parents, bedroom and living room ventilation, bedroom and living room light intensity, bedroom and living room air temperature,

bedroom and living room, floor and wall humidity.

Result: The bivariate analysis showed that the risk factors for the incidence of ARTI were room occupancy density with a value of $\alpha=0.05$ ($p=0.000$, $OR=28.444$), smoking habits of the parents ($p=0.000$, $OR=20.000$), bedroom ventilation ($p=0.003$, $OR=10.500$), bedroom light intensity ($p=0.000$, $OR=67.500$), living room light intensity ($p=0.001$, $OR=14.063$), bedroom air temperature ($p=0.002$, $OR=14.571$), bedroom air humidity ($p=0.000$, $OR=20.000$).

Conclusion: There were seven factors that were significantly associated with the incidence of ARTI in Abiansemal including room occupancy density, smoking habits of the parents, bedroom ventilation, bedroom light intensity, living room light intensity, bedroom air temperature, and bedroom air humidity.

Keywords: Badung, ARTI, smoking, risk factors, ventilation.

Cite This Article: Marwati, N.M., Sali, I.W., Mahayana, I.M.B., Aryasih, I.G.A.M. 2022. Analisis faktor risiko kejadian infeksi saluran pernapasan akut di Abiansemal Kabupaten Badung tahun 2018. *Intisari Sains Medis* 13(1): 65-69. DOI: 10.15562/ism.v13i1.1183

ABSTRAK

Latar Belakang: Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien ke Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berbagai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian ISPA di Abiansemal tahun 2018.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian kasus kontrol dengan mencari berbagai hubungan faktor risiko terhadap kejadian ISPA. Kelompok kasus terdiri dari pasien yang terdiagnosis ISPA dan kelompok kontrol adalah mereka yang tidak terdiagnosis ISPA. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepadatan hunian

kamar, ventilasi ruang dapur, kebiasaan merokok orang tua, ventilasi kamar tidur dan ruang tamu, intensitas cahaya kamar tidur dan ruang tamu, suhu udara kamar tidur dan ruang tamu, kamar tidur dan ruang tamu, kelembaban lantai dan dinding.

Hasil: Analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor risiko kejadian ISPA adalah kepadatan hunian kamar dengan nilai 0,05 ($p=0.000$, $OR=28,444$), kebiasaan merokok orang tua ($p=0.000$, $OR=20,000$), ventilasi kamar tidur ($p=0.003$, $OR=10,500$), intensitas cahaya kamar tidur ($p=0.000$, $OR=67,500$), intensitas cahaya ruang tamu ($p=0.001$, $OR=14,063$), suhu udara kamar tidur ($p=0.002$, $OR=14,571$), kelembaban udara kamar tidur ($p=0.000$, $OR=20,000$).

Kesimpulan: Terdapat tujuh faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA di Abiansemal meliputi kepadatan hunian kamar, kebiasaan merokok orang

tua, ventilasi kamar tidur, intensitas cahaya kamar tidur, intensitas cahaya ruang tamu, suhu udara kamar tidur, dan kelembaban udara kamar tidur.

Kata kunci: Badung, ISPA, faktor Risiko, merokok, ventilasi.

Sitasi Artikel ini: Marwati, N.M., Sali, I.W., Mahayana, I.M.B., Aryasih, I.G.A.M. 2022. Analisis faktor risiko kejadian infeksi saluran pernapasan akut di Abiansemal Kabupaten Badung tahun 2018. *Intisari Sains Medis* 13(1): 65-69. DOI: 10.15562/ism.v13i1.1183

PENDAHULUAN

Konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sumber berbagai jenis penyakit. Kondisi sanitasi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi penyebab penyakit ISPA. Unsur-unsur rumah yang perlu diperhatikan untuk memenuhi rumah sehat adalah ventilasi, cahaya, dan bahan bangunan seperti dinding serta lantai.^{1,2}

Kejadian ISPA merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak di Provinsi Bali. Kejadian ISPA merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%). ISPA menempati urutan ke-3 dari 10 jenis penyakit terbanyak di Puskesmas Abiansemal I Tahun 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA di Abiansemal Kabupaten Badung.

METODE

Jenis penelitian adalah observasional dengan rancangan *case control*, yang dimulai dengan seleksi individu yang menjadi kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan teknik sampling pendekatan kasus.³ Kedua kelompok akan dibandingkan adanya faktor risiko kejadian ISPA. Pelaksanaan penelitian terdiri dari 3 kegiatan utama, yaitu melakukan pengukuran kepadatan ruang tidur, ventilasi dapur, pengambilan sampel kuman udara ruang kemudian melakukan wawancara kebiasaan merokok, dan pemeriksaan di laboratorium (perhitungan angka kuman).

Data tentang faktor lingkungan rumah (kepadatan hunian, ventilasi ruang dapur, orang tua perokok, ventilasi ruang tidur,

intensitas cahaya, kuman udara, suhu udara, kelembaban, lantai, dinding) diambil saat melakukan kunjungan. Kepadatan hunian ruang tidur, dihitung dengan mengukur luas ruangan lalu dibagi dengan penghuni rumah. Luas ruang tidur minimal 8 m², dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun. Ventilasi ruang dapur diukur dengan menghitung luas lantai ruang dapur dibandingkan dengan luas ventilasi permanen.

Data tentang kebiasaan merokok orang tua dan karakteristik responden tentang umur, dan jenis kelamin dengan menggunakan kuesioner. Data tentang keadaan fisik rumah dilakukan pengukuran luas ventilasi, suhu kelembaban, intensitas cahaya, lantai dan dinding, serta angka kuman udara. Luas ventilasi didapatkan dengan mengukur luas seluruh ventilasi kamar penderita dan ruang keluarga, lalu dibandingkan dengan luas lantai kamar. Suhu dan kelembaban ruang diukur dengan thermohyrometer. Intensitas cahaya pada ruang diukur dengan menggunakan lux meter, biarkan luxmeter terpapar cahaya beberapa saat, kemudian lihat layar angka cc berwarna gelap untuk menghindari adanya pantulan. Lantai dan dinding, diukur sesuai standar persyaratan pemukiman sehat. Data tentang angka kuman udara (jumlah koloni per m³ udara), dilakukan sampling kuman udara, selanjutnya dilakukan uji di laboratorium. Hasil penelitian diuji menggunakan uji statistik *chi-square*. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara melihat nilai p value dibandingkan dengan nilai α ($\alpha = 0,05$), Bila nilai $p < \alpha$, berarti ada hubungan bermakna antara variabel yang diteliti terhadap kejadian ISPA.

HASIL

Kondisi lingkungan rumah responden hasil analisis menunjukkan tidak semua variabel berhubungan secara bermakna dengan kejadian ISPA, yakni variabel-variabel dengan nilai lebih besar ($\alpha = 0,05$). Adapun variabel dengan nilai lebih besar ($\alpha = 0,05$) yang tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian ISPA adalah (1) ventilasi dapur, (2) angka kuman udara ruang tidur, (3) kelembaban udara ruang tamu dan (4) keadaan lantai. Namun ada tujuh variabel yang memiliki hubungan yang bermakna terhadap ISPA dengan nilai lebih kecil ($\alpha = 0,05$), Ketujuh variabel tersebut adalah (1) kepadatan hunian kamar, (2) kebiasaan merokok orang tua, (3) keadaan ventilasi kamar tidur, (4) intensitas cahaya ruang tidur, (5) intensitas cahaya ruang tamu, (6) suhu udara ruang tidur dan (7) kelembaban udara ruang tidur. Hasil analisis menunjukkan bahwa gambaran faktor risiko secara bermakna kejadian ISPA di Abiansemal Badung Tahun 2018 dipengaruhi oleh ketujuh variabel faktor risiko seperti tersebut di atas. Hubungan antara variabel dianalisis dengan menggunakan perhitungan *Odds Ratio* (OR). Variabel faktor risiko yang memberikan hasil yang berhubungan dengan kejadian ISPA adalah selengkapnya pada **Table 1**.

PEMBAHASAN

Hasil observasi dan pengukuran yang dinyatakan dengan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat antara kepadatan hunian terhadap ISPA. Secara statistik berhubungan dengan nilai p value 0,000 ($\alpha = 0,05$), Bila dihubungkan nilai $p < \alpha$, berarti ada hubungan bermakna kepadatan hunian terhadap kejadian ISPA di Kecamatan Abiansemal Badung. *Odds*

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis Hubungan Antara Variabel Yang Diukur Terhadap Kejadian ISPA di Abiansemal Tahun 2018

No.	Variabel	P value	OR
1	Kepadatan Hunian dengan ISPA	0,000	28,444
2	Luasan ventilasi dapur	1,000	1,000
3	Kebiasaan Merokok Orang Tua dengan ISPA	0,000	20,000
4	Ventilasi Kamar Tidur dengan ISPA	0,003	10,500
5	Intensitas Cahaya R T dengan ISPA	0,000	67,500
6	Intensitas Cahaya Ruang Tamu dengan ISPA	0,001	14,063
7	Angka Kuman Ruang Tidur dengan ISPA	0,468	-
8	Suhu Udara Ruang Tidur dengan ISPA	0,002	14,571
9	Kelembaban Udara Ruang Tidur dengan ISPA	0,000	20,000
10	Kelembaban Udara Ruang Tamu dengan ISPA	0,403	3,036
11	Keadaan lantai dengan ISPA	1,000	-

Ratio (OR) 28,444. Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat memunculkan faktor risiko 28,444 kali terinfeksi ISPA, berarti pula bahwa kepadatan hunian yang kurang dari 8 m² dan dihuni lebih dari dua orang mempunyai kecenderungan terkena infeksi saluran pernapasan akut 28,444 kali lebih besar, dibandingkan dengan balita yang tidur di dalam kamar dengan kepadatan hunian kamar yang memenuhi syarat, namun masih ada faktor lainnya seperti faktor sosial budaya dan faktor perilaku. Terjadinya penularan penyakit pneumonia pada anak balita dimudahkan oleh faktor rumah kecil, penghuninya yang banyak, kurang ventilasi, kurang pengertian akan perilaku hidup sehat. Selain itu, keadaan perumahan yang padat dapat meningkatkan polusi dalam rumah yang telah ada.⁴

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2012),⁵ Hasil uji statistik dengan metode *chi square* untuk hubungan antara kepadatan hunian kamar tidur balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gayamsari diperoleh nilai $p = 0,017$ Artinya kepadatan hunian kamar tidur balita memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA pada balita karena nilai $p \leq 0,05$, sedang CI tidak mencakup angka satu sehingga kepadatan hunian kamar tidur balita merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita. Dari segi kesehatan, kepadatan hunian sangat bermakna pengaruhnya yang akan memudahkan terjadinya penularan penyakit pneumonia dan penyakit lainnya yang menyebar melalui udara.⁶

Dari hasil pengukuran keadaan ventilasi dapur responden dengan kategori memenuhi syarat 31,6% dan tidak memenuhi syarat 68,4%. Secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dapur dengan ISPA $p=1,000$ ($\alpha 0,05$), OR 1,000. Ini berarti bahwa keadaan ventilasi dapur tidak menimbulkan risiko secara langsung terhadap ISPA.

Hasil pengukuran kebiasaan merokok orang tua terhadap kejadian ISPA dengan kategori merokok 47,4 % dan tidak merokok 52,6%. Analisis statistik bivariat $p=0,000$ ($\alpha 0,05$). OR 20,000. Hal ini berarti bahwa kebiasaan merokok orang tua menimbulkan kejadian ISPA 20 kali lebih besar, dan kebiasaan merokok orang tua ada hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sofia (2017),⁷ dengan hasil kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah ($p=0,001$) ($p<0,05$). Sehingga ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya kabupaten Aceh Besar.

Hasil pengukuran luasan ventilasi terhadap kejadian ISPA dengan kategori tidak memenuhi syarat 47,7 %, memenuhi syarat 52,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan $p=0,003$ ($\alpha = 0,05$). Apabila dibandingkan $p<\alpha$, bahwa hal ini berarti ada hubungan bermakna keadaan ventilasi kamar terhadap ISPA. OR 10,500. Ventilasi kamar yang tidak memenuhi persyaratan memiliki kecenderungan 10,500 kali terinfeksi ISPA.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat.⁸ Hasil analisis statistik dengan nilai *p-value* yang didapatkan sebesar 0,004 dan *Odds Ratio* (OR)= 9,360; 95% CI= 1,940- 45,158 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara luas ventilasi rumah dengan dengan kejadian pneumonia.

Uji statistik menunjukkan $p=0,000$ ($\alpha 0,05$), dengan OR 67,500. Untuk intensitas cahaya ruang tidur dan $p=0,001$ ($\alpha 0,05$) dengan OR 14,063. Hal ini menunjukkan ada hubungan intensitas cahaya ruang tidur dan intensitas cahaya ruang tamu terhadap kejadian ISPA di Abiansemal Badung. Untuk intensitas cahaya ruang tidur yang tidak memenuhi syarat dimungkinkan 67, 500 kali dapat terinfeksi ISPA dibandingkan dengan intensitas cahaya yang memenuhi syarat. Untuk intensitas cahaya ruang tamu yang tidak memenuhi syarat 14,063 kali dapat terinfeksi ISPA dibandingkan dengan intensitas cahaya yang memenuhi syarat.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Dewi (2012),⁵ untuk hubungan antara intensitas pencahayaan dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gayamsari diperoleh nilai $p=0,032$. Secara statistik intensitas pencahayaan dalam rumah memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA pada balita karena nilai $p \leq 0,05$. Pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan.⁹

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $p= 0,468$, dengan nilai OR tidak dapat dihitung, sedangkan angka kuman udara ruang tamu tidak dapat dianalisis lebih lanjut, dikarenakan semuanya tidak memenuhi syarat, maka dalam penelitian ini angka kuman udara pada ruang tidur dengan $p=0,468$ tidak ada hubungan secara bermakna dengan kejadian ISPA. Hal ini menunjukkan mungkin kuman udara hasil penelitian tidak merupakan kuman udara penyebab ISPA di Abiansemal Badung. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan angka kuman yang melebihi standar¹⁰ terdapat pula pada ruang tidur dan ruang tamu rumah balita baik yang terdiagnosis ISPA maupun yang tidak terdiagnosis ISPA.

Hasil penelitian dengan hasil analisis statistik mendapatkan nilai $p = 0,002$ ($\alpha = 0,05$), OR 14,571, menunjukkan $p < \alpha$ berarti suhu udara ruang tidur berhubungan secara bermakna terhadap kejadian ISPA. Dengan demikian balita yang tinggal dan tidur dalam ruang kamar dengan suhu yang tidak memenuhi syarat dapat terinfeksi ISPA 14,571 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang tidur pada ruang kamar dengan suhu udara yang sesuai. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh,¹⁰ yang menunjukkan bahwa uji *Odds Ratio* diperoleh nilai OR = 0,17 serta nilai batas bawah = 0,072 dan batas atas = 0,417 yang berarti bahwa suhu rumah merupakan faktor risiko yang bermakna.

Hasil uji statistik menunjukkan nilai kelembaban udara ruang tidur dengan nilai $p = 0,000$, *Odds Ratio* (OR) 20,000. Berarti bahwa ada hubungan kelembaban udara ruang tidur terhadap kejadian ISPA di Kecamatan Abiansemal Badung. Penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian berikut: Menurut Syam,¹⁰ berdasarkan hasil uji, nilai $p = 0,00 < \alpha = 0,05$ *Odds Ratio* diperoleh nilai OR = 0,145 yang berarti bahwa kelembaban rumah merupakan faktor risiko yang bermakna. Hasil uji statistik variabel tingkat kelembaban dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai $p = 0,039$ ($p < 0,05$) sehingga ada hubungan antara tingkat kelembaban udara dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya kabupaten Aceh Besar.⁷

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryani dalam sofa⁹, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelembaban udara kamar dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang dengan nilai p value = 0,000. Kualitas udara yang baik dalam rumah harus memenuhi beberapa ketentuan diantaranya kelembaban udara dalam rumah berkisar antara 40-70%, suhu udara yang nyaman berkisar antara 18°- 30° C. Kualitas udara yang kurang baik dapat memicu berbagai penyakit yang berhubungan dengan saluran pernapasan, termasuk ISPA.¹¹

Hasil uji statistik menunjukkan nilai kelembaban udara ruang tamu dengan nilai $p = 0,403$ ($p > \alpha$), *Odds Ratio* (OR)

3,036. Berarti bahwa kelembaban udara ruang tamu merupakan faktor risiko yang tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian ISPA di Kecamatan Abiansemal Badung. Hasil analisis statistik dengan nilai p -value yang didapatkan sebesar 0,133 dan nilai *Odds Ratio* (OR) = 6,938; 95% CI = 0,793-60,714 hasil penelitian,⁸ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian pneumonia pada balita dan variabel kelembaban rumah cenderung sebagai faktor risiko.

Dalam penelitian ini tidak melakukan identifikasi terhadap koloni kuman yang tumbuh, dengan demikian tingginya angka kuman udara ruang lokasi penelitian tidak mencerminkan adanya bakteri penyebab ISPA. Adapun bakteri-bakteri penyebab ISPA adalah *rhinovirus*, *respiratory syncytial virus*, *parainfluenza virus*, *severe acute respiratory syndrome associated coronavirus* (SARS-CoV), dan *virus Influenza*.¹¹

Hasil pengukuran terhadap 38 rumah (100%) untuk faktor lingkungan fisik berupa dinding diperoleh hasil semua dinding rumah memenuhi syarat kesehatan, sehingga tidak dapat dianalisis lebih lanjut. Menurut Hidayat et al., (2016) jenis dinding tidak ada hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu Tahun 2016.⁸

Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $p = 1,000$ (α 0,05), dengan nilai OR yang tidak dapat diuji lebih lanjut. Bila dihubungkan $p > \alpha$, maka keadaan lantai rumah tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian ISPA di Abiansemal Badung. Lantai rumah hanya dapat dikatakan sebagai faktor risiko kejadian ISPA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayat et al., (2016), dengan hasil analisis statistik p -value yang didapatkan sebesar 0,734 dan nilai *Odds Ratio* (OR) = 1,594; 95% CI = 0,411-6,173 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai rumah dengan kejadian pneumonia pada balita dan variabel jenis lantai rumah cenderung sebagai faktor risiko

Hasil uji statistik tentang hubungan antara variabel yang diteliti dengan kejadian ISPA dapat menunjukkan

faktor risiko tertinggi penyebab ISPA di Kecamatan Abiansemal Badung. Adapun hasil tersebut muncul pada nilai OR tertinggi yaitu pada variabel intensitas cahaya pada ruang tidur dengan OR 67,500, yang berarti bahwa pada ruang tidur balita yang intensitas cahayanya tidak memenuhi syarat dapat terinfeksi ISPA 67,500 kali lebih besar dibandingkan dengan ruang tidur balita dengan intensitas cahaya yang memenuhi syarat. Cahaya dengan beberapa fungsinya yaitu dapat menerangi ruangan sehingga aktivitas di dalam ruang tidak terganggu, cahaya dapat dikaitkan dengan terjadinya kelembaban di dalam ruang.

Pencahayaan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah-celah, dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Ventilasi yang tidak memenuhi syarat akan menghasilkan pencahayaan di dalam ruang tidak memenuhi syarat. Cahaya matahari berguna selain untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman-kuman penyebab penyakit tertentu, seperti TBC, Influenza, penyakit mata, dan lain-lain. Rumah dengan ventilasi kurang/tidak mempunyai jendela, pada umumnya banyak yang menderita penyakit saluran pernapasan. Oleh karena itu salah satu usaha untuk mencegah penyakit ISPA adalah pemasangan/pembuatan dan perbaikan jendela rumah.¹² Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak spesifik dalam menentukan jenis kuman atau bakteri yang ditemukan dalam pengambilan sampel. Selain itu penelitian ini tidak menilai apakah terdapat permasalahan kesehatan pada keluarga atau mendeteksi adanya kemungkinan penurunan sistem imun seperti pada kondisi pasien dengan penyakit diabetes, kanker, HIV, atau penggunaan obat-obat yang menurunkan sistem imun.

SIMPULAN

Kepadatan hunian, kebiasaan merokok, orang tua, ventilasi ruang tidur, intensitas cahaya ruang tidur, suhu udara, dan kelembaban udara ruang tidur ada hubungan yang bermakna terhadap kejadian ISPA di Abiansemal Badung, sedangkan keadaan dinding dan keadaan

lantai rumah tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian ISPA di Abiansemal, kabupaten Badung.

ETIKA PENELITIAN

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Denpasar, Bali dengan nomor LB.02.03/EA/KEPK/0276/2018.

PENDANAAN

Tidak ada.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan terkait publikasi dari penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi terhadap penelitian ini baik dari tahap penyusunan kerangka konsep, pengumpulan data,

analisis hingga interpretasi data penelitian menjadi publikasi ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

1. H A. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha: Medika; 2011.
2. Oktaviani VA. Hubungan Antara Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Infeksi saluran Pernapasan Atas pada Balita Di Desa Cepogo Kecamatan Bojolali. 2009;
3. Suharsini A. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2006.
4. Heru S, Kasjono. Penyehatan Pemukiman. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2011.
5. Dewi AC. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *J Kesehat Masy.* 2012;1(2):852.
6. Haryanto A. Strategi Upaya Penanganan Kawasan Kumuh Sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan Perumahan dan Pemukiman yang Sehat. *J PWK Unisha.* 2007;(2).
7. Sofia. Faktor Risiko Lingkungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *J AcTion Aceh Nutr J.* 2017;2(1):43–50.
8. Hidayat CW, Suhartono, Dharminto. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu. *J Kesehat Masyarakat.* 2016;4(3):852–60.
9. DEPKES R. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829 /Menkes/SK/VII/1999. Jakarta : Departemen Republik Indonesia; 1999.
10. Syam DM, Ronny. Suhu,Kelembaban Dan Pencahayaan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala. *J Hyg.* 2016;
11. Permenkes R. PermenKes RI. No. 1077. 2011, tentang Pedoman Penyehatan Udara Ruang dalam Rumah. 2011.
12. Sanropie, Djasio, dkk. Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan. Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat. Jakarta; 1989.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution