

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DAN KEBIASAAN PENDERITA DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)

Relationship Between The Physical Condition Of The House And The
Habits Of The Patient With The Incidence Of Acute Respiratory
Infections (Isipa)

Teddy Bambang Soedjadi¹, Irma Yolanda Tarigan², Risnawati Tanjung³

^{1,2,3}POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN MEDAN
JL. JAMIN GINTING KM. 13,5 KEL. LAU CIH MEDAN -TUNTUNGAN
e-mail :teddysoedjadi@gmail.com

Abstrak

ISPA termasuk infeksi pada bagian saluran pernafasan dengan penyebab bakteri serta virus dengan waktu berlangsung 14 hari. Penyakit infeksi ini menyerang saluran bagian pernafasan atas dan bawah. Efek yang dirasakan mulai dari gejala ringan seperti batuk, pilek, dan flu, gejala sedang ditandai dengan sesak sampai gejala berat yang apabila terkena paru-paru menyebabkan pneumonia. Rumah merupakan sebuah tempat tinggal yang dapat memberikan perlindungan penghuninya, dan kesehatan penghuninya dapat terjamin. Beberapa komponen dalam rumah tidak sesuai dengan kesehatan adalah faktor risiko dari sumber menularnya segala macam penyakit penyakit, terkhusus berbasis lingkungan. Keadaan rumah yang buruk akan berdampak negatif terhadap derajat kesehatan masyarakat dan akibat termasuk kejadian ISPA. Kondisi rumah tidak sehat akan menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan manusia, salah satu dampaknya adalah ISPA. Dari hasil data Puskesmas Stabat, ISPA termasuk ke dalam 10 penyakit terbesar. Berdasarkan data tahun 2019, terdapat 1572 kasus, kenaikan kasus terjadi di tahun 2020 menjadi 1692 kasus dengan jumlah kasus sebesar 206 kasus di Kelurahan Sidomulyo. Serta kondisi fisik rumah yang ada di sidomulyo masih ada yang belum memenuhi persyaratan rumah sehat. Penelitian ini berjenis survei analitik dengan menggali penyebab suatu fenomena terjadi dengan design *cross sectional* study. Jumlah populasi sebanyak 1.346 kepala keluarga dengan sampel sebanyak 93 responden. Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa ada hubungan signifikan kepadatan hunian kamar dengan ISPA dan nilai p value 0,03, adanya hubungan signifikan ventilasi dan ISPA dengan p value sebesar 0,03, adanya hubungan signifikan kebiasaan merokok dan ISPA dengan nilai p value sebesar 0,011, adanya hubungan signifikan kebiasaan membuka jendela dan ISPA dengan p value sebesar 0,01. Diharapkan masyarakat lebih memperhatikan kepadatan hunian, membuat ventilasi sesuai dengan persyaratan, terbiasa untuk membuka jendela, tidak merokok di dalam rumah.

Kata kunci: Kondisi Fisik Rumah, Faktor Kebiasaan, ISPA

Abstract

ISPA is an infection in the respiratory tract caused by bacteria and viruses with a duration of 14 days. This infectious disease attacks the upper and lower respiratory tract. The perceived effects range from mild symptoms such as coughing, runny nose, and flu, moderate symptoms characterized by shortness of breath to severe symptoms which when exposed to the lungs cause pneumonia. The house is a place to live that can provide protection for its residents, and the health of its residents can be guaranteed. Some components in the house that are not in accordance with health are risk factors from the source of transmission of all kinds of diseases, especially those based on the environment. Poor housing conditions will have a negative impact on the health status of the community and the consequences, including the incidence of ISPA.

Unhealthy housing conditions will have a negative impact on human health, one of the impacts is ISPA. From the results of the Stabat Health Center data, ISPA is included in the 10 biggest diseases. Based on 2019 data, there were 1572 cases, an increase in cases occurred in 2020 to 1692 cases with a total of 206 cases in Sidomulyo Village. As well as the physical condition of the existing houses in Sidomulyo, there are still those that do not meet the requirements of a healthy house. This research is an analytic survey by exploring the causes of a phenomenon to occur with a cross sectional study design. The total population is 1.346 heads of families with a sample of 93 respondents. From the results of the study, it was found that there was a significant relationship between bedroom occupancy density and ISPA with a p value of 0.03, a significant relationship between ventilation and ISPA with a p value of 0.03, a significant relationship between smoking habits and ISPA with a p value of 0.011. there is a significant relationship between the habit of opening windows and ISPA with a p value of 0.01.

Keywords: *Physical condition of the house, Habitual Factors, ISPA*

1. PENDAHULUAN

ISPA termasuk infeksi pada bagian saluran pernafasan dengan penyebab bakteri serta virus dengan waktu berlangsung 14 hari. Penyakit infeksi ini menyerang saluran bagian pernapasan atas dan bawah. Efek yang dirasakan mulai dari gejala ringan seperti batuk, pilek, dan flu, gejala sedang ditandai dengan sesak sampai gejala berat yang apabila terkena paru-paru menyebabkan pneumonia.

ISPA termasuk jenis yang menular berbasis lingkungan. Penyakit ini menyerang beberapa bagian dalam saluran pernapasan hingga ke alveoli serta bagian adneksanya seperti rongga telinga, sinus, pleura

(KemenKes RI, 2012)(A Buchari, 2018).

Rumah merupakan sebuah tempat tinggal yang dapat memberikan perlindungan penghuninya, dan kesehatan penghuninya dapat terjamin. Beberapa komponen dalam rumah tidak sesuai dengan kesehatan adalah faktor risiko dari sumber menularnya segala macam penyakit, terkhusus berbasis lingkungan (Kemenkes RI, 2015). Keadaan rumah yang buruk akan berdampak negatif terhadap derajat kesehatan masyarakat dan akibat termasuk kejadian ISPA (Suharno et al., 2019). Rumah dengan kondisi kesehatan yang buruk sangat erat hubungannya terkait dengan meningkatnya kejadian ISPA.

Penyakit ini menyerang beberapa bagian sampai ke seluruh pernafasan dari hidung sampai ke alveoli dan pleura dan rongga telinga bagian tengah. Rumah dengan kondisi kesehatan yang buruk akan menjadi penyebab terjadinya penurunan system imun tubuh sehingga seseorang sangat gampang terkena suatu penyakit.

Komponen lingkungan rumah dari segi fisik termasuk faktor yang sangat penting dalam menghasilkan dampak bagi status kesehatan masyarakat. Pembangunan rumah berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, sehingga penting untuk diterapkan persyaratan kesehatan. Faktor yang berpengaruh dengan kejadian ISPA yaitu ASI eksklusif, status gizi, jenis kelamin, imunisasi, kelembapan, pencahayaan, lantai, jendela, atap, dinding, kepadatan hunian, kebiasaan merokok, bahan bakar mengolah, status pekerjaan dan pendidikan serta pendapatan keluarga. (KemenKes RI, 2009) dalam (Suharno et al., 2019).

Berdasarkan data Puskesmas Stabat, diperoleh informasi mengenai ISPA yang termasuk ke dalam 10 penyakit terbesar. Tercatat sebanyak 1572 kasus ISPA yang terjadi di tahun 2019, di tahun 2020 mengalami kenaikan kasus menjadi 1692 kasus dan terdapat 206 kasus ISPA yang terjadi di Sidomulyo. Kondisi fisik rumah masih ada belum memenuhi persyaratan rumah sehat. Peningkatan kasus yang terjadi setiap tahun dan masih tingginya angka kejadian ISPA membuat peneliti ingin mengetahui hubungan kondisi fisik rumah dan kebiasaan penderita dengan kejadian ISPA di Sidomulyo, Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat pada tahun 2022.

2. METODE

Penelitian ini berjenis *survey analitik* menggunakan *design cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Sidomulyo Kecamatan Stabat Langkat pada tahun 2022. Yang termasuk populasi adalah semua masyarakat Sidomulyo dengan jumlah sampel sebanyak 93 KK dengan menggunakan rumus perhitungan Notoadmojo.

Variabel yang diteliti adalah kepadatan hunian kamar, lantai, dinding, langit-langit, ventilasi, kebiasaan merokok, pencahayaan, kebiasaan membuka jendela, dan kejadian ISPA. Untuk analisis univariat serta bivariat dilakukan dengan uji *chi-square*.

3. HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 Karakteristik responden di Sidomulyo Kecamatan Stabat.

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	28	30,1
Laki-Laki	65	69,9
Usia		
>25 Tahun	86	92,5
<25 Tahun	7	7,5
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	2	2,2
SD	28	30,1
PT	4	4,3
SMP	36	38,7
SMA	23	24,7
Pekerjaan		
PNS/BUMN	5	5,4
Pegawai Swasta	5	5,4
Wiraswasta	72	77,4
Pensiun	1	1,1
DLL	10	10,8
Total	93	100

Dari tabel 1 dapat dilihat jumlah laki-laki paling banyak dengan jumlah 65 (69,9%). Usia terbanyak didapatkan pada usia >25 Tahun sebanyak 86 (92,5). Pendidikan terbanyak didapatkan pada Tamat SMP 36 (38,7%). pekerjaan terbanyak didapatkan pada Wiraswasta 72 (77,4%).

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan kepadatan hunian kamar dan ISPA

Kepa datan hunian Kamar	Kejadian ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	21	53,8	18	46,2	39	100	0,03
Tidak	12	22	42	77	54	100	

Mem enuhi	,3	,8				
Total	33	35	60	64	93	100
	,5	,5				

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian ini menunjukkan kepadatan hunian kamar tidak memenuhi syarat serta mengalami ISPA sebesar 42 (77,8%). Kemudian kepadatan hunian kamar memenuhi syarat dan tidak mengalami ISPA sebesar 21 (53,8%). Ada hubungan antara kepadatan hunian dan ISPA, p value sebesar 0,03.

Tabel 3. Hubungan antara jenis lantai dan ISPA

Jenis Lantai	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	21	40	31	59	52	100	
		,4		,6			
Tidak Mem enuhi	12	29	29	70	41	100	3,71
		,3		,7			
Total	33	35	60	64	93	100	
	,5	,5					

Berdasarkan tabel 3, diperoleh hasil jenis lantai tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 29 (70,7%). Kemudian jenis lantai memenuhi syarat dan mengalami ISPA sebesar 21 (59,6%). Tidak ditemukan hubungan jenis lantai dengan ISPA, p value 3,71.

Tabel 4. Hubungan antara dinding dan ISPA

Dinding	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	25	35	46	64	71	100	
		,2		,8			
Tidak Mem enuhi	8	36	14	63	22	100	1,000
		,4		,6			
Total	33	35	60	64	93	100	
	,5	,5					

Berdasarkan tabel 4, hasil penelitian ini menunjukkan dinding yang tidak memenuhi syarat serta mengalami ISPA sebesar 14 (63,6%). Kemudian dinding memenuhi syarat serta mengalami ISPA sebesar 46 (64,8%). Tidak ada hubungan dinding dan ISPA dengan p value sebesar 1,000.

Tabel 5. Hubungan Langit-langit dan ISPA

Langit-langit	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	25	34	43	65	27	100	
		,8		,2			
Tidak Mem enuhi	8	37	17	63	66	100	1,000
		,0		,0			
Total	33	35	60	64	93	100	
	,5	,5					

Berdasarkan tabel 5, diperoleh hasil langit-langit tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 17 (63,0%). Kemudian Langit-Langit memenuhi syarat serta mengalami ISPA sebesar 43 (65,2%). Tidak terdapat hubungan antara langit-langit dengan kejadian ISPA dengan p value sebesar 1,000.

Tabel 6. Hubungan ventilasi dan ISPA

Ventilasi	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	21	53	18	46	39	100	
		,8		,2			
Tidak Mem enuhi	12	22	42	77	54	100	0,03
		,2		,8			
Total	33	35	60	64	93	100	
	,5	,5					

Berdasarkan tabel 6, diperoleh hasil ventilasi tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 42 (77,8%). Kemudian Ventilasi memenuhi syarat serta tidak menderita ISPA sebesar 21 (53,8%). Terdapat hubungan ventilasi dan ISPA dengan p value sebesar 0,03.

Tabel 7. Hubungan pencahayaan dengan ISPA

Pencahayaan	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Mem enuhi	22	39	34	60	56	100	
		,3		,7			
Tidak Mem enuhi	11	29	26	70	37	100	4,71
		,7		,3			

Total	33	35	60	64	93	100
		,5		,5		

Berdasarkan tabel 7, diperoleh hasil pencahayaan tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebesar 26 (70,3%). Kemudian pencahayaan memenuhi syarat serta mengalami ISPA sebesar 34 (60,7%). Tidak ada hubungan pencahayaan dan kejadian ISPA.

Tabel.8 Hubungan kebiasaan merokok dengan ISPA

Kebiasaan Merokok	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Mero	14	24,6	43	75,4	36	100	0,011
Tidak Mero	33	35,5	60	64,5	57	100	
Total					93	100	

Berdasarkan tabel 8, hasil penelitian ini menunjukkan Kebiasaan tidak merokok dan menderita ISPA sebesar 60 (64,5%). Kemudian Kebiasaan Merokok dengan kategori dan menderita ISPA sebesar 43 (75,4%). Terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dan kejadian ISPA dengan p value sebesar 0,011.

Tabel.9 Hubungan kebiasaan membuka jendela dan kejadian ISPA

Kebiasaan Membuka Jendela	ISPA						p Value
	Tidak		Ya		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Mem	21	56,8	16	43,2	37	100	0,011
Tidak Mem	12	21,4	44	78,6	56	100	
Total	33	35,5	60	64,5	93	100	

Berdasarkan tabel 9, hasil penelitian ini menunjukkan Kebiasaan Membuka Jendela dengan kategori tidak dan menderita ISPA sebesar 44 (78,6%). Kemudian Kebiasaan Membuka Jendela dengan kategori membuka dan tidak menderita ISPA sebesar 21

(56,8%). Terdapat hubungan kebiasaan membuka jendela dan ISPA dengan p value sebesar 0,01.

Pembahasan

Kepadatan Hunian Kamar dan ISPA

Hasil penelitian Natasha 2013 mengenai faktor yang berhubungan dengan ISPA, diperoleh p value 0,019 artinya adanya hubungan kepadatan hunian dan penyakit ISPA. Kamar tidur sebaiknya tidak boleh dihuni oleh >2 orang, terkecuali suami istri serta anak kurang dari 2 tahun (Permenkes 829 Tahun 1999). Ruangan tidur adalah 8m², serta tidak dianjurkan lebih 2 orang untuk menggunakannya dalam satu ruangan tidur terkecuali usia <5 tahun. Maka itu jika luas ruang tidur belum sesuai dengan syarat kesehatan, terdapat anggota keluarga mengalami ISPA, dalam rangka pencegahan menularnya penyakit wajib ditempatkan di ruang terpisah. Kamar dengan kondisi sempit dan diisi oleh banyak orang menyebabkan penularan ISPA lebih cepat terjadi.

Jenis Lantai dan ISPA

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian N.Ruli 2019 tentang Kondisi Fisik Rumah dan Keluhan ISPA dengan nilai p = 1,000, tidak ditemukan hubungan jenis lantai dan ISPA. Lantai rumah yang buruk dapat menjadi tempat perkembangbiakan penyebab ISPA yaitu virus. Dalam Kepmenkes 892 Tahun 1999, lantai bersifat kedap air dan gampang dibersihkan termasuk persyaratan rumah sehat.

Dinding dengan Kejadian ISPA

Sejalan dengan N.Ruli, 2019 mengenai hubungan kondisi fisik rumah dan ISPA diperoleh nilai p >0,05, hal tersebut menunjukkan tidak ditemukan hubungan dinding rumah dan keluhan ISPA. Hal Ini Dikarenakan faktor yang menyebabkan terjadinya ISPA bukan hanya dari jenis dindingnya tetapi dari kebersihan dindingnya juga. Dinding yang baik adalah dinding yang berbentuk tembok, pada daerah pedesaan masih sering ditemukan dinding berbahan dasar kayu, papan dan bambu. Dinding dengan bahan tersebut tidak rapat dan tidak kedap air sehingga berdampak pada gangguan

pernafasan. Dinding ruang keluarga dapat dilengkapi ventilasi yang berfungsi sebagai media udara bertukar. Pada kamar mandi, dinding wajib kedap air. (Aziz, 2019).

Langit-langit dengan Kejadian ISPA

Hasil penelitian didukung oleh penelitian N.Ruli 2019 tentang hubungan kondisi fisik rumah dan ISPA, diperoleh nilai p (0,300), artinya adahubungan langit-langit dan ISPA. Hal Ini Dikarenakan keberadaan langit-langit dan kondisinya bukan merupakan satu-satunya faktor terjadinya keluhan ISPA. Adapun langit-langit yang memenuhi syarat menurut Kepmenkes 892 tahun 1999 yaitu bahan bangunannya tidak mengandung bahan berbahaya bagi kesehatan serta langit-langit tidak sulit untuk dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan. Langit-langit rumah yang terbuat dari asbes dapat menyebabkan terjadinya penyakit ISPA karena asbes sendiri memiliki zat berbahaya yang bisa terhirup oleh manusia atapun penghuni rumah.

Ventilasi dan ISPA

Sejalan dengan (Natasha 2018)mengenai Faktor Yang Berhubungan Dengan ISPA p value = 0,007 ada hubungan signifikan ventilasi rumah dan ISPA. Ventilasi yaitu proses penyediaan udara baik yang terbagi 2. Ventilasi alamiah dengan aliran pada ruang terjadi alamiah yaitu melalui pintu, jendela, lubang angin, dan sebagainya sedangkan ventilasi mekanis memakai alat khusus yang digunakan sebagai sirkulasi udara masuk, contohnya penghisap udara dan kipas angin. (Aziz, 2019)

Pencahayaan dan Kejadian ISPA

Hasil penilitian sejalan dengan N.Ruli 2019 mengenai Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan ISPA, p = 0,602, tidak ada hubungan pencahayaan dan keluhan ISPA. Pencahayaan termasuk persyaratan pada rumah sehat. Pencahayaan alami sangat diperlukan dalam mengontrol kelembapan udara. Pencahayaan juga dapat membunuh bakteri patogen. Biasanya, mikroorganisme dan bakter penyebab

DAFTAR PUSTAKA

ISPA mampu bertahan hidup pada pencahayaan normal. Paparan cahaya dengan intensitas ultraviolet berdampak pada pertumbuhan mikroorganisme dan bakteri. Hal tersebut akibat terjadinya ionisasi komponen sel dengan gelombang 4000 A UV pagi hari mengakibatkan bakteri mati. (Ruli, 2019).

Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA

Sejalan dengan (Diana, 2012)mengenai hubungan kondisi lingkungan rumah serta kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA diperoleh p value sebesar 0,001, tidak ditemukan hubungan kebiasaan merokok dan ISPA. Asap rokok yang ditimbulkan dari perokok termasuk pencemaran di dalam ruangan. Paparan asap rokok yang bersifat menerus menyebabkan terjadinya gangguan pada paru-paru dan saluran sistem pernafasan.

Kebiasaan Membuka Jendela dengan Kejadian ISPA

Sejalan dengan penelitian (Natasha, 2018) mengenai Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit ISPA , p value = 0,007, ada hubungan ventilasi dan jendela ISPA. Adapun fungsi jendela yaitu untuk lubang masuk dan keluar angin didalam rumah. Membuka jendela dapat mempermudah masuknya sinar matahari kedalam ruangan dan membuka jendela sangat penting untuk pertukaran udara. Bila jendela tidak pernah dibuka akan membuat ruangan menjadi terasa pengap dan lembab. Sehingga bakteri penyebab ISPA seperti streptococcus dapat tumbuh dan berkembang dalam rumah.

Kesimpulan

Terdapat hubungan kepadatan hunian kamar, ventilasi, kebiasaan merokok, kebiasaan membuka jendela dengan kejadian ISPA di Sidomulyo Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat.

- Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Rumah.
- Diana Maryani. 2012. Hubungan antara Kondisi Lingkungan Rumah dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Kemendes RI. 2012. Panduan Gerakan Nasional Sadar Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. 2015. Penyakit Menular. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Natasha, N & Nur. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Sosial Ekonomi Keluarga Terhadap Kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tahtu Yaman. *Jurnal Daur Lingkungan*. 1(2) ; 46-54. 2018
- Ruli, N. A. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Keluhan Ispa Pada Perumahan Atas Air Dan Darat Kelurahan Bagan Deli Kota Medan Tahun 2018. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*, 149.
- Suharno, I., Akili, R. H., Boky, H. B., Kesehatan, F., Universitas, M., & Alami, P. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado. *Kesmas*, 8(4), 96-103.
- Tahun, K. P. (2018). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan Tahun 2017. 16(1).