

## HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADUR KABUPATEN PAMEKASAN TAHUN 2017

Yeni Rohmatul Istihoroh, Umi Rahayu, Pratiwi Hermiyanti

### ABSTRAK

Penyakit ISPA menempati peringkat pertama dengan jumlah kasus 284 menurut data dari Puskesmas Kadur pada tahun 2016. Hasil dari survey pendahuluan di 70 rumah pasien penyakit ISPA yaitu 28% rumah yang lantai rumahnya belum memenuhi persyaratan rumah sehat, dan 78% rumah yang jarang membuka jendela sehingga tidak ada cahaya matahari masuk ke dalam rumah, dan masih ada 57% rumah yang pencahayaannya belum memenuhi persyaratan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ventilasi, pencahayaan alami, lantai rumah, suhu udara, dan kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi di penelitian ini adalah semua rumah penduduk yang terdapat pasien penyakit ISPA yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan dengan sampel 72 rumah penduduk diambil dengan metode *simple random sampling*. Analisis data dengan metode *chi square* untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terkait. Dan dilanjutkan ke analisis *koefisien kontingensi* untuk mengetahui besarnya keeratan hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang lemah antara intensitas pencahayaan ( $p = 0.012$ ,  $C = 0.12$ ) dengan kejadian penyakit ISPA, sedangkan luas ventilasi, suhu udara, dan kelembaban udara tidak ada hubungan dengan kejadian penyakit ISPA.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA dan tidak ada hubungan antara luas ventilasi, lantai rumah, suhu udara, dan kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA. Sedangkan saran bagi petugas kesehatan yaitu dapat melakukan pencegahan terhadap penyakit ISPA, bagi masyarakat yaitu dapat meningkatkan dan melakukan upaya penyehatan rumah untuk menekan terjadinya penyakit ISPA, dan bagi peneliti lain yaitu dapat melakukan penelitian dengan variabel yang berbeda.

Kata kunci : kondisi fisik rumah, ISPA

### PENDAHULUAN

Rumah adalah salah satu dari tiga kebutuhan utama manusia yaitu sandang, pangan, dan papan yang harus terpenuhi, dan harus memenuhi persyaratan kesehatan agar tidak berpengaruh terhadap kesehatan. Terutama perumahan di pedesaan pada umumnya masih berkaitan erat dengan budaya atau tradisi setempat yang biasanya belum memenuhi kondisi kesehatan lingkungan (Kasjono, 2011:11).

Persyaratan kesehatan perumahan menurut Kepmenkes RI nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan menjelaskan bahwa rumah pada dasarnya merupakan tempat hunian yang sangat penting bagi kehidupan setiap orang. Rumah sehat adalah

rumah dengan kondisi fisik, kimia, biologi di dalam rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Menurut Undang-Undang RI no.4 tahun 1992 tentang perumahan dan pemukiman, persyaratan kesehatan bangunan meliputi persyaratan sistem penghawaan, pencahayaan, sanitasi, dan penggunaan bahan bangunan. Rumah yang belum memenuhi persyaratan kesehatan akan menimbulkan berbagai risiko terhadap anggota keluarga, terutama berbagai penyakit yang salah satunya adalah infeksi saluran pernafasan atas atau yang biasa disebut ISPA.

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) sebagai penyakit saluran

pernafasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia. Gejala biasanya dalam kurun waktu beberapa jam sampai beberapa hari meliputi demam, batuk, nyeri tenggorokan, pilek, sesak nafas, mengi atau kesulitan bernafas. (WHO, 2007) ISPA adalah infeksi saluran pernafasan akut yang meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernafasan dan akut. (Depkes RI, 2007)

Penyakit ISPA menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena tingginya angka kematian terutama pada bayi dan balita. Dari seluruh kematian balita, proporsi kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20-30%. Setiap anak diperkirakan mengalami 3-6 kali episode ISPA tiap tahun dan 40-60% dari kunjungan puskesmas adalah ISPA (Depkes RI, 2002). ISPA pada umumnya terjadi lebih parah pada bayi dan anak-anak daripada orang dewasa. Penyakit ini biasanya sembuh dalam 4 sampai 10 hari tanpa komplikasi dan kadang-kadang demam berulang. (Hartono, R. 2012)

ISPA merupakan penyakit yang paling banyak diderita oleh anak. Prevalensi ISPA bagian bawah (pneumonia) lebih tinggi pada kelompok umur yang lebih muda. Pneumonia menurut Depkes RI (2009) adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru dan mempunyai gejala batuk dan sesak nafas. Anak umur < 2 tahun merupakan faktor resiko terjadinya pneumonia karena anak di bawah umur 2 tahun imunitasnya belum sempurna dan saluran pernafasan relatif sempit. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 1991 menunjukkan prevalensi pneumonia tertinggi pada kelompok umur 12-23 bulan (Yuliasuti dkk, 1992 dalam Naria, 2008).

Di Kabupaten Pamekasan terdapat 13 Kecamatan dan 20 Puskesmas yang salah satunya adalah Puskesmas Kadur yang memiliki luas wilayah 52,43 km<sup>2</sup> dengan jumlah 10 Desa. Sesuai dengan data yang diperoleh dari Puskesmas Kadur selama satu tahun terakhir penyakit ISPA menduduki urutan

pertama dengan jumlah kasus 284 dari 1420 kasus.

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang, menyebutkan bahwa hasil pengukuran ventilasi, pencahayaan alami, kepadatan hunian, dan kebiasaan merokok mempunyai hubungan dengan kejadian penyakit ISPA. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang lemah antara ventilasi ( $p=0.000$ ,  $Cc=0.359$ ), pencahayaan alami ( $p=0.001$ ,  $Cc=0.311$ ), kepadatan hunian ( $p=0.000$ ,  $Cc=0.381$ ), dan kebiasaan merokok di dalam rumah ( $p=0.002$ ,  $Cc=0.302$ ) dengan kejadian ISPA pada balita, sedangkan kelembaban rumah tidak ada hubungan dengan kejadian ISPA pada balita. (Suryani. 2013). Dan dari hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan, menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor sanitasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA antara lain jumlah ventilasi yang memenuhi syarat 53 rumah, dan yang tidak memenuhi syarat 39 rumah. Jumlah kelembaban udara yang memenuhi syarat 43 rumah dan yang tidak memenuhi syarat 49 rumah. Jumlah suhu udara yang memenuhi syarat 41 rumah dan yang tidak memenuhi syarat 51 rumah. Jumlah pencahayaan yang memenuhi syarat 39 rumah dan yang tidak memenuhi syarat 53 rumah. (Dewi. 2014)

Survey pendahuluan dilakukan pada 70 pasien penyakit ISPA yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Kadur. Kondisi rumah pasien yang ditemui pada saat survey pendahuluan diduga dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit ISPA karena masih terdapat 57% rumah dengan kurangnya intensitas cahaya khususnya cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah dan masih ada 28% rumah pasien yang lantainya masih belum memenuhi persyaratan sehingga menyebabkan batuk terutama bagi yang alergi terhadap debu dan masih ada 78% rumah yang jarang membuka jendela rumah sehingga membuat rumah menjadi lembab dan bakteri mudah berkembang biak. Kondisi rumah yang

seperti ini memungkinkan terjadinya penularan penyakit ISPA di dalam rumah.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *case control* yang bertujuan untuk mengetahui ada atau terjadinya faktor risiko penyakit ISPA pada waktu yang lalu.

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan karena berdasarkan data dasar Puskesmas Kadur tahun 2016 penyakit ISPA menduduki peringkat pertama dari hasil pencatatan 15 penyakit tertinggi. Penelitian dilakukan antara bulan januari sampai bulan juni 2017.

Semua rumah yang terdapat pasien ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan tahun 2016 yaitu sebesar 260 rumah yang tersebar di 10 Kelurahan. Sampel yang dipakai adalah

72 rumah yang terdapat pasien ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan.

Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik simple random sampling. Yaitu mengambil secara acak sampel dan kontrol dengan menggunakan sistem undian. Sampel dan kontrol dalam penelitian ini adalah 72 rumah sampel dan 72 rumah kontrol. Kriteria rumah kontrol yaitu rumah di sekitar pasien ISPA dan rumah yang tidak terdapat pasien penyakit ISPA.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode chi square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat). Dan dilanjutkan ke analisis koefisien kontingensi untuk mengetahui besarnya keeratan hubungan variabel independen dengan variabel dependen.

### HASIL PENELITIAN

**Tabel 1**  
**HASIL PENILAIAN KONDISI FISIK RUMAH DI WILAYAH KERJA PUSKSMAS KADUR TAHUN 2017**

NO	Komponen nama	Hasil penilaian							
		Kasus				Kontrol			
		MS		TMS		MS		TMS	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>1</b>	Luas ventilasi	46	64%	26	36%	46	64%	26	36%
<b>2</b>	Intensitas pencahayaan	29	40%	43	60%	44	61%	28	39%
<b>3</b>	Suhu udara	35	49%	37	51%	34	47%	38	53%
<b>4</b>	Kelembaban udara	70	97%	2	3%	69	96%	3	4%

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa pada luas ventilasi terdapat 46 rumah kasus yang memenuhi syarat, 26 rumah kasus tidak memenuhi syarat, 46 rumah kontrol memenuhi syarat, dan 26 rumah kontrol tidak memenuhi syarat. Pada intensitas pencahayaan terdapat 29 rumah kasus memenuhi syarat, 43 rumah kasus tidak memenuhi syarat, 44 rumah kontrol memenuhi syarat, dan 28 rumah kontrol tidak memenuhi syarat.

Pada suhu udara terdapat 35 rumah kasus memenuhi syarat, 37 rumah kasus tidak memenuhi syarat, 34 rumah kontrol memenuhi syarat, dan 38 rumah kontrol tidak memenuhi syarat. Pada kelembaban udara terdapat 70 rumah kasus yang memenuhi syarat, 2 rumah kasus yang tidak memenuhi syarat, 69 rumah kontrol yang memenuhi syarat, dan 3 rumah kontrol yang tidak memenuhi syarat.

**Tabel 2**  
**HASIL OBSERVASI KONDISI FISIK RUMAH DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADUR TAHUN 2017**

NO	Observasi	Hasil observasi					
		Baik		Cukup		Kurang	
		n	%	n	%	n	%
1	Ventilasi	55	38%	48	33%	41	28%
2	Jendela	42	29%	46	32%	56	39%
3	Cerobong asap	38	26%	40	28%	66	46%
4	Pencahayaan	36	25%	40	28%	68	47%
5	Lantai	44	31%	55	38%	45	31%

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa pada observasi ventilasi terdapat 55 rumah dengan kategori baik, 48 rumah dengan kategori cukup, dan 41 rumah dengan kategori kurang. Pada observasi jendela terdapat 42 rumah dengan kategori baik, 46 rumah dengan kategori cukup, dan 56 rumah dengan kategori kurang. Pada observasi cerobong asap terdapat 38 rumah

dengan kategori baik, 40 rumah dengan kategori cukup, dan 66 rumah dengan kategori kurang. Pada observasi pencahayaan terdapat 36 rumah dengan kategori baik, 40 rumah dengan kategori cukup, dan 68 rumah dengan kategori kurang. Pada observasi lantai terdapat 44 rumah dengan kategori baik, 55 rumah dengan kategori cukup, dan 45 rumah dengan kategori kurang.

**Tabel 3**  
**ANALISIS HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADUR TAHUN 2017**

NO	Variabel	Nilai p	$\alpha$	Keterangan
1	Luas ventilasi	1	0.05	Tidak ada hubungan
2	Intensitas pencahayaan	0.012	0.05	Ada hubungan
3	Lantai rumah	0,795	0,05	Tidak ada hubungan
4	Suhu udara	0.868	0.05	Tidak ada hubungan
5	Kelembaban udara	0.649	0.05	Tidak ada hubungan

Berdasarkan tabel 3 diatas jika  $\alpha <$  nilai p maka ada hubungan atau  $H_0$  diterima. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa variabel intensitas pencahayaan memiliki hubungan dengan kejadian penyakit ISPA, sedangkan luas ventilasi, suhu

udara, dan kelembaban udara tidak memiliki hubungan dengan kejadian penyakit ISPA.

Ket : p = nilai chi square  
 $\alpha$  = taraf kepercayaan

**Tabel 4**  
**ANALISIS KEERATAN HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KADUR TAHUN 2017**

Variabel	C	Keterangan
Intensitas pencahayaan	0.12	Korelasi sangat lemah

Berdasarkan tabel 4 diatas Intensitas pencahayaan mempunyai korelasi sangat lemah dengan kejadian penyakit ISPA.

Ket : C = nilai koefisien kontingensi

## PEMBAHASAN

### A. LUAS VENTILASI

Hasil analisis statistik melalui chi square didapat hasil bahwa tidak ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur kabupaten pamekasan. Nilai yang diperoleh  $p=1 > \alpha = 0,05$  yang berarti nilai chi square lebih besar dari nilai taraf kepercayaan yang artinya tidak ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA.

Hal ini dikarenakan pada penelitian di rumah pasien penyakit ISPA sebesar 46 rumah luas ventilasinya telah memenuhi persyaratan yaitu luas ventilasi lebih dari sama dengan 10% dari luas lantai begitu pula pada rumah kontrol sebesar 46 rumah telah memenuhi persyaratan rumah sehat.

Ventilasi berfungsi untuk proses penyediaan udara segar ke dalam dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Ventilasi yang baik menyebabkan udara segar dapat dengan mudah masuk ke dalam rumah. Ventilasi yang kurang baik dapat membahayakan kesehatan khususnya saluran pernafasan. (Nindya, 2005).

Kualitas udara di dalam rumah dipengaruhi oleh salah satunya adalah ventilasi. Luas ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai, memberikan udara segar dari luar, suhu optimum 22-24°C dan kelembaban 60%. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O<sub>2</sub> di dalam rumah dan kadar CO<sub>2</sub> yang bersifat racun meningkat. (Kusnopranto, 2000).

Fungsi utama ventilasi adalah menjaga agar aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar, sehingga terjadi keseimbangan O<sub>2</sub>. Kurangnya ventilasi dapat menyebabkan kurangnya O<sub>2</sub> dan meningkatnya kadar CO<sub>2</sub> yang bersifat racun. Ventilasi juga

berhubungan dengan kelembaban udara dalam rumah yang merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri penyebab penyakit, bakteri yang berada di udara mudah mengalir keluar dengan adanya ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan. (Notoatmodjo, 2003).

### B. INTENSITAS PENCAHAYAAN

Hasil analisis statistik melalui chi square didapat hasil bahwa ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan. Nilai yang diperoleh  $p = 0,01 < \alpha = 0,05$  yang berarti nilai chi square lebih kecil dari nilai taraf kepercayaan yang artinya ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA.

Hasil pengukuran intensitas pencahayaan dari 72 rumah pasien ISPA yang diteliti hanya 29 rumah yang intensitas pencahayaannya memenuhi persyaratan rumah sehat yaitu lebih dari sama dengan 60 lux. Sedangkan pada 72 rumah kontrol yang diteliti terdapat 44 rumah yang intensitas pencahayaannya memenuhi persyaratan rumah sehat.

Kualitas udara juga dipengaruhi oleh pencahayaan. Rumah yang sehat memerlukan pencahayaan sesuai peruntukan ruang. Kurangnya pencahayaan yang masuk ke dalam rumah, terutama cahaya matahari dapat menjadi media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembang biaknya mikroorganisme. Sebaliknya cahaya yang berlebihan akan mengakibatkan silau dan akhirnya dapat merusak mata. (Notoatmodjo, 2003)

Pencahayaan yang berasal dari sinar matahari dapat membunuh bakteri pathogen dalam rumah,

misalnya bakteri TBC. Pencahayaan alam atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan integritas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata. (Kemenkes RI, 1999)

### C. LANTAI RUMAH

Hasil analisis statistik melalui chi square didapat hasil bahwa ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan. Nilai yang diperoleh  $p = 0,7 < \alpha = 0,05$  yang berarti nilai chi square lebih besar dari nilai taraf kepercayaan yang artinya tidak ada hubungan antara lantai rumah dengan kejadian penyakit ISPA. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mudehir (2002) yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan presentase anak balita terkena ISPA, anak balita yang tinggal di rumah dengan lantai tidak baik memiliki risiko terkena ISPA 3,1 kali lebih besar dibandingkan dengan anak balita yang tinggal di rumah yang berlantai baik.

Hasil observasi pada penelitian di rumah pasien penyakit ISPA didapat bahwa 44 rumah mendapat hasil baik, 55 rumah mendapat hasil cukup, dan 45 rumah mendapat hasil kurang. Hal ini dikarenakan kondisi lantai di rumah pasien dan kontrol penyakit ISPA masih ada yang lantainya terbuat dari tanah dan tidak memenuhi persyaratan.

Jenis lantai yang memenuhi syarat kesehatan menurut Kemenkes (2011) adalah harus kedap air dan mudah dibersihkan. Lantai rumah yang tidak kedap air dan sulit dibersihkan akan menjadi tempat perkembangan dan pertumbuhan mikroorganisme di dalam rumah. Dikatakan rumah sehat apabila jenis lantai terbuat dari marmer, keramik, teraso, ubin, tegel, plester semen, pasangan bata, kayu, papan, bamboo. Rumah yang mempunyai jenis lantai tanah

merupakan salah satu indikator rumah tidak sehat dan jenis lantai tanah lebih banyak ditemukan di daerah pedesaan dibandingkan dengan perkotaan.

### D. SUHU UDARA

Hasil analisis statistik melalui chi square didapat hasil bahwa tidak ada hubungan antara suhu udara dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur Kabupaten Pamekasan. Nilai yang diperoleh  $p = 0,8 > \alpha = 0,05$  yang berarti nilai chi square lebih besar dari nilai taraf kepercayaan yang artinya tidak ada hubungan antara suhu udara dengan kejadian penyakit ISPA. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh A.A Anom (2006) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu dan kejadian penyakit ISPA.

Pada pengukuran suhu udara di 72 rumah pasien ISPA terdapat 35 rumah yang suhu udaranya memenuhi persyaratan rumah sehat yaitu  $18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan pada rumah kontrol terdapat 34 rumah yang suhu udaranya memenuhi persyaratan rumah sehat.

Suhu ruangan harus dijaga yaitu berkisar antara  $18-20^{\circ}\text{C}$ . suhu ruang sangat dipengaruhi oleh suhu udara luar, pergerakan udara, kelembaban udara, dan suhu benda-benda yang ada di sekitarnya. Perubahan suhu udara dalam rumah dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan hunian, bahan dan struktur bangunan, kondisi geografis dan kondisi topografis. (Kemenkes RI, 2011)

### E. KELEMBABAN UDARA

Hasil analisis statistik melalui chi square didapat hasil bahwa tidak ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas

Kadur Kabupaten Pamekasan. Nilai yang diperoleh  $p = 0,6 > \alpha = 0,05$  yang berarti nilai chi square lebih besar dari nilai taraf kepercayaan yang artinya tidak ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2013) bahwa tidak terdapat hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA.

Hal ini dikarenakan pada pengukuran kelembaban udara yang dilakukan pada 72 rumah pasien ISPA didapati bahwa 70 rumah yang kelembaban udaranya memenuhi persyaratan rumah sehat yaitu antara 40% - 70%. Sedangkan hasil pengukuran pada 72 rumah kontrol didapati 69 rumah yang hasil pengukuran kelembaban udaranya memenuhi persyaratan rumah sehat.

Kelembaban yang berlebihan mempengaruhi kualitas udara dalam rumah. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburinya pertumbuhan mikroorganisme. Kelembaban dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang tidak memenuhi syarat misalnya atap yang bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami. (Kemenkes, 2011).

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Rata-rata luas ventilasi pada kasus yang memenuhi syarat sebanyak 64% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 36%, sedangkan pada kontrol yang memenuhi syarat sebanyak 64% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 36%.
2. Rata-rata intensitas pencahayaan pada kasus yang memenuhi syarat sebanyak

40% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 60%, sedangkan pada kontrol yang memenuhi syarat sebanyak 61% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 39%.

3. Hasil observasi kondisi lantai menyatakan bahwa 31% keadaan lantai rumah baik, 38% keadaan lantai rumah cukup, dan 31% keadaan lantai rumah kurang.
4. Rata-rata suhu udara pada kasus yang memenuhi syarat sebanyak 49% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 51%, sedangkan pada kontrol yang memenuhi syarat sebanyak 47% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 53%. Rata-rata kelembaban udara pada kasus yang memenuhi syarat sebanyak 97% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 3%, sedangkan pada kontrol yang memenuhi syarat sebanyak 96% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 4%.
5. Tidak ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur tahun 2017.
6. Ada hubungan antara intensitas pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur tahun 2017
7. Tidak ada hubungan antara lantai rumah dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur tahun 2017
8. Tidak ada hubungan antara suhu udara dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur tahun 2017
9. Tidak ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Kadur tahun 2017

## SARAN

1. Bagi petugas kesehatan/puskesmas Dapat melakukan pencegahan penyakit ISPA melalui :

- a. Percontohan rumah sehat
- b. Penyuluhan tentang rumah sehat
- c. Penyuluhan tentang penyakit ISPA dan hubungannya dengan kondisi kesehatan rumah
2. Bagi masyarakat
  - a. Masyarakat dapat meningkatkan kualitas rumah dengan memenuhi variabel rumah sehat seperti lebih sering membuka jendela pada saat pagi hari agar cahaya matahari bisa masuk ke dalam rumah.
  - b. Masyarakat yang rumahnya tidak terjangkau oleh cahaya matahari dapat melakukan gentengisasi, sering menjemur peralatan tidur seperti kasur dan bantal.
  - c. Masyarakat melakukan upaya penyehatan rumah untuk menekan terjadinya penyakit ISPA seperti menyapu lantai yang kotor dan berdebu.
3. Bagi peneliti lain
 

Peneliti lain dapat melakukan penelitian dengan variabel yang berbeda seperti jenis dinding, luas atap, dll.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. (2009). *Pedoman program pemberantasan penyakit infeksi saluran pernafasan akut untuk penanggulangan premonia pada balita*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Dewi, Putu S, Darmadi, I.G.W, dan Marwati, R.M. 2014. Hubungan faktor-faktor sanitasi rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut di wilayah kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* volume 4 no 2 : 175 – 180.
- Hartono, R dan R.H. Dwi, 2012. *ISPA: Gangguan Pernafasan pada Anak*. Yogyakarta, Nuha Medika : 27-30.
- Kasdjono, Heru Subaris, 2011. *Penyehatan Pemukiman*. Yogyakarta, Goyen Publishing : 1-23.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Peraturan menteri kesehatan RI No. 1077/Menkes/PER/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruang rumah*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/Menkes/SK/VII/1999 *tentang persyaratan kesehatan perumahan*. Jakarta : Kepmenkes RI.
- Kusnopuntoro, H dan Susana, D. (2000). *Kesehatan Lingkungan*. Depok, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Mudehir, M. 2002. *Hubungan faktor-faktor lingkungan rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada anak balita di Kecamatan Jambi Selatan tahun 2002*. Depok, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Nindya, T.S. 2005. *Hubungan sanitasi rumah dengan kejadian ISPA*. FKM Universitas Airlangga.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta, Rineka Cipta : 55-59.
- Suryani, Irma, Edison, dan Nazar, Julizar. 2013. Hubungan lingkungan fisik dan tindakan penduduk dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal kesehatan andalas*. Volume 4(1): 157 – 167.
- Undang – Undang RI Nomor 4 tahun 1992 *tentang perumahan dan pemukiman*. Jakarta : UUD RI.
- World Health Organization (WHO), 2004. *Rumah sehat dan persyaratannya*
- Yuliasuti, dkk, 1992. *Gambaran Selintas Pasien ISPA di Poliklinik UPA RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Yogyakarta : Berita Kedokteran Masyarakat.