Hubungan Sanitasi Rumah Tinggal Dengan Kejadian Penyakit Ispa Pada Balita Di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe

Salamang Mamang

*Staf pengajar Prodi Kesehatan Masyarakat
STIKES Mandala Waluya Kendari*

Abstrak

Infeksi Saluran Pernafasan Akut merupakan salah satu penyebab kesakitan pada Balita di Puskesmas Rounta, hal tersebut dipengaruhi oleh, Faktor lingkungan seperti : Kepadatan Hunian, Kelembaban Ruangan, Ventilasi Rumah serta Jenis lantai yang belum memenuhi syarat kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Sanitasi Rumah Tinggal dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe. Jenis Penelitian merupakan penelitian Analitik Observasional dengan Rancangan *Cross Sectional Study*, Populasi dalam penelitian ini sebanyak 104 dengan jumlah sampel sebanyak 83 sampel. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa ada Hubungan yang sedang antara Jenis lantai ($\chi^2_{hit} 22,505 > \chi^2_{tab} 3,841$ dan $Q = 0,521$), ada hubungan yang rendah antara ventilasi rumah ($\chi^2_{hit} 5,958 > \chi^2_{tab} 3,841$ dan $Q = 0,268$), ada hubungan yang rendah antara Kelembaban ruangan ($\chi^2_{hit} 12,330 > \chi^2_{tab} 3,841$ dan $Q = 0,385$), ada hubungan yang rendah antara kepadatan Hunian ($\chi^2_{hit} 8,295 > \chi^2_{tab} 3,841$ dan $Q = 0,316$) dengan Kejadian Ispa pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta. Ada Hubungan antara Jenis lantai, Ventilasi, Kelembaban Ruangan dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Ispa Pada Balita dan Upaya yang dilakukan untuk menurunkan kejadian Ispa pada Balita yaitu melalui peningkatan PHBS disetiap rumah dan kebiasaan untuk membuka jendela agar sirkulasi udara lancar, cahaya matahari dapat masuk ke dalam rumah, menjaga kebersihan rumah dengan sering menyapu dan mengepel lantai serta tidak merokok dekat dengan bayinya.

Kata Kunci : *ISPA, Jenis Lantai, Ventilasi, Kelembaban, dan Kepadatan Hunian.*

Abstrack

Upper acute respiratory infection is one of the prime morbidity of children under five of the rounta healthcentre. It was caused by sanitation factors consist of housing density, rooming moisture, unqualification fulfil of ventilation and unqualification fulfil of floor. Generally the objective of this study was to determine relation between home sanitation with the incidence of acute respiratory infection in children under five in the working area of rounta health centre at Konawe Regency. This was an observational study using cross sectional design with the number of population was 104 house and the number of sampels was 83 sampels. This result of research shown that there is sufficient relation between kind of floor (χ^2 count 22,505 $>$ χ^2 tab 3,841 and $Q = 0,521$) there is low relation between housing ventilation (χ^2 count 5,958 $>$ χ^2 tab 3,841 and $Q = 0,268$), there is low relation between rooming moisture (χ^2 count 12,330 $>$ χ^2 tab 3,841 and $Q = 0,385$), there is low relation between housing density (χ^2 count 8,295 $>$ χ^2 tab 3,841 and $Q = 0,316$) with the incidence of acute respiratory infection in children under five in the working area of rounta health centre at Konawe Regency. There is relation between kind of floor, ventilation, rooming moisture, and housing density with the incidence of acute respiratory infection in children under five. The effort to descend the incidence of acute respiratory infection in children under five consist of increasing PHBS in each home and make a habit to open the window in order to fluent air circulation, sun light can entry in to the home, keep clean the house, sweeping and clean the floor and then not smoking near the baby.

Key Words : *Acute respiratory infection, kind of floor, housing ventilation, rooming moisture, and housing density.*

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) tahun 2008 memperkirakan kejadian (insiden) ISPA di Negara berkembang dengan angka kematian diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15-20 % pertahun. Secara teoritis diperkirakan bahwa 10 % dari penderita akan meninggal bila tidak diberi pengobatan. Proporsi kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20 - 30% dari seluruh kematian balita (Depkes, 2010). Berdasarkan Program Pembangunan Nasional (PROPENAS) bidang kesehatan, angka kematian ISPA di Indonesia lima per seribu pada 2000 akan diturunkan menjadi tiga per seribu pada akhir 2005. Prevalensi Nasional Infeksi Saluran Pernafasan Akut (berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan keluhan responden) adalah 25,50%. Sebanyak 16 provinsi mempunyai prevalensi Infeksi Saluran Pernafasan Akut di atas prevalensi nasional, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Bengkulu, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, Jawa Tengah, Banten, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Maluku, Papua Barat, dan Papua. Sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi ISPA khususnya Pneumonia di atas prevalensi nasional, yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Jawa Barat, Banten, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua (Riset Kesehatan Dasar Nasional, 2007). Hasil Riset Kesehatan Dasar Sultra 2007, secara umum prevalensi ISPA lebih tinggi dibandingkan dengan *Pneumonia*, TB paru dan campak.

Dalam Indikator Sanitasi Rumah Tinggal variabel yang berhubungan dengan ISPA atau yang dimaksud faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA adalah faktor ekstrinsik dan intrinsik. Faktor ekstrinsik terdiri dari kepadatan hunian, jenis lantai, sarana pembuangan asap dapur dan ventilasi rumah. Sedangkan faktor intrinsik terdiri dari umur, jenis kelamin, status gizi, status imunisasi, pemberian vitamin A pada saat nifas/ Balita dan pemberian ASI. Berdasarkan observasi awal diperoleh data jumlah Balita yang berkunjung untuk berobat di puskesmas Rوتا berjumlah 65 Balita yang terdiri dari 7 desa yang berada diwilayah kerja puskesmas rوتا. Diantara 65 Balita tersebut terdapat 35 Balita yang berasal dari Desa Tirawonua. Hal ini menunjukkan bahwa penderita ISPA yang tertinggi diwilayah kerja Puskesmas Rوتا adalah Desa Tirawonua (Profil Puskesmas Rوتا, 2014). Data di Puskesmas Rوتا menunjukkan bahwa kasus ISPA selalu termasuk urutan pertama dalam 10 besar penyakit (Profil Puskesmas Rوتا, 2014). Dari 10 rumah masyarakat di Desa Tirawonua wilayah kerja Puskesmas Rوتا diperoleh dari 3 rumah yang kondisi sanitasi rumah tinggalnya memenuhi syarat dan 7 rumah yang kondisi sanitasi rumah tinggalnya tidak memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi sanitasi rumah tinggal masyarakat di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rوتا masih banyak yang tidak memenuhi syarat sanitasi rumah tinggal.

Bertitik tolak dari uraian di atas, untuk itu penulis melakukan penelitian dengan judul, "Hubungan Sanitasi Rumah Tinggal dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rوتا Kabupaten Konawe tahun 2014".

METODE

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain/rancangan *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rوتا Kabupaten Konawe Propinsi Sulawesi Tenggara. Pertimbangan pemilihan lokasi karena pemukiman penduduk/masyarakat masih kurang memenuhi syarat kesehatan (lantai semen, semipermanen dan ventilasi) dan penyakit ISPA menduduki urutan pertama tertinggi dari 30 Puskesmas di wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe. Populasi dalam penelitian ini adalah semua rumah yang berada di Desa Tirawonua Wonua wilayah kerja Puskesmas Rوتا berjumlah 104 rumah. Adapun

sampel dalam penelitian ini adalah sebagian rumah di Desa Tirawunua, respondennya adalah pemilik rumah yang berjumlah 83 responden dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*.

HASIL

1. Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hubungan jenis lantai dengan kejadian ISPA terbagi dalam dua kategori yaitu lantai rumah yang memenuhi syarat kesehatan dan lantai rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebagaimana yang terdapat dalam tabel di bawah:

Tabel 1. Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe

No	Jenis Lantai	Kejadian ISPA				Jumlah	
		Menderita		Tidak Menderita		N	%
		n	%	n	%		
1.	TMS	40	48,2	5	6,0	45	54,2
2.	MS	15	18,1	23	27,7	38	45,8
Jumlah		55	66,3	28	33,7	83	100
X² hit						22,505	
X² tab						3,841	
Phi						0,521	

Sumber: Data Primer, Tahun 2014

Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai $X^2 \text{ hit} = 22,505 > X^2 \text{ tab} = 3,841$ dengan nilai (Phi) 0,521 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara Jenis lantai responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang sedang.

2. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hubungan ventilasi rumah dengan kejadian ISPA terbagi dalam dua kategori yaitu ventilasi rumah yang memenuhi syarat kesehatan dan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebagaimana yang terdapat dalam tabel di bawah:

Tabel 2. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe

No	Ventilasi Rumah	Kejadian ISPA				Jumlah	
		Menderita		Tidak Menderita		N	%
		n	%	N	%		
1.	TMS	37	44,6	11	13,3	48	57,8
2.	MS	18	21,7	17	20,5	35	42,2
Jumlah		55	66,3	28	33,7	83	100
X² hit						5,958	
X² tab						3,841	
Phi						0,268	

Sumber: Data Primer, Diolah Tahun 2014

Tabel.2 menunjukkan bahwa dari 83 sampel responden, hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat dengan jumlah 48 responden (57,8%)

dibandingkan dengan responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat dengan jumlah 35 responden (42,2%).

Responden yang memiliki ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA lebih banyak dengan jumlah 37 responden (44,6%) dibandingkan dengan responden yang memiliki ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA dengan jumlah 11 responden (13,3%).hal ini disebabkan oleh faktor lain seperti status imunisasi balita sehingga daya tahan tubuh balita meningkat. Responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat lebih banyak menderita penyakit ISPA dengan jumlah 18 responden (21,7%) disebabkan oleh kebiasaan merokok orang tua didalam rumah, kepadatan hunian rumah, dan asap dapur. Dibandingkan dengan responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA dengan jumlah 17 responden (20,5%). Hasil analisis dan pengolahan data menunjukan bahwa nilai X^2 hit 5,958 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,268 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara ventilasi rumah responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah.

3. Hubungan Kelembaban Ruang dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hubungan Kelembaban ruangan dengan kejadian ISPA terbagi dalam dua kategori yaitu kelembaban ruangan yang memenuhi syarat kesehatan dan kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebagaimana yang terdapat dalam tabel di bawah:

Tabel 3. Hubungan Kelembaban Ruang dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe

No	Kelembaban Ruang	Kejadian ISPA				Jumlah	
		Menderita		Tidak Menderita		N	%
		N	%	N	%		
1.	TMS	38	45,8	8	9,6	46	55,4
2.	MS	17	20,5	20	24,1	37	44,6
Jumlah		55	66,3	28	33,7	83	100
X² hit						12,330	
X² tab						3,841	
Phi						0,385	

Sumber: Data Primer, Diolah Tahun 2014

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 83 sampel responden, hubungan antara Kelembaban ruangan dengan kejadian ISPA pada balita lebih banyak terdapat pada responden yang Kelembaban ruangnya tidak memenuhi syarat dengan jumlah 46 responden (55,4%) dibandingkan dengan responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat dengan jumlah 37 responden (44,6%). Responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat dan menderita penyakit ISPA lebih banyak dengan jumlah 38 responden (45,8%) dibandingkan dengan responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA dengan jumlah 8 responden (9,6%) disebabkan oleh faktor lain, yaitu perilaku PHBS responden yang baik.

Responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat dan tidak menderita ISPA lebih banyak dengan jumlah 20 responden (24,1%) dibandingkan dengan responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat tapi menderita penyakit ISPA dengan jumlah 17 responden (20,5%) hal ini disebabkan oleh kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat responden.

Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 12,330 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,385 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara Kelembaban rumah responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah.

4. Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hubungan kepadatan penghuni rumah dengan kejadian ISPA terbagi dalam dua kategori yaitu kepadatan penghuni rumah tidak padat dan kepadatan penghuni rumah padat sebagaimana yang terdapat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hubungan Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe

No	Kepadatan Penghuni Rumah	Kejadian ISPA				Jumlah	
		Menderita		Tidak Menderita		N	%
		n	%	N	%		
1.	Padat	36	43,4	9	10,8	45	54,2
2.	Tidak Padat	19	22,9	19	22,9	38	45,8
Jumlah		55	66,3	28	33,7	83	100
X^2 hit						8,295	
X^2 tab						3,841	
Phi						0,316	

Sumber: Data Primer, Diolah Tahun 2014

Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 83 sampel responden, hubungan antara Kepadatan Hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki tempat tinggal yang padat dengan jumlah 45 responden (54,2%) disbanding responden yang tidak memiliki tempat tinggal yang padat dengan jumlah 38 responden (45,8%). Responden yang memiliki tempat tinggal yang padat penghuninya dan menderita ISPA lebih banyak dengan jumlah 36 responden (43,4%) dibanding responden yang memiliki kepadatan hunian tapi tidak menderita ISPA dengan jumlah 9 responden (10,8%). Responden yang memiliki tempat tinggal yang tidak padat tapi menderita penyakit ISPA berjumlah 19 responden (22,9%).hal ini disebabkan oleh faktor lain, walaupun kepadatan hunian menjadi masalah responden yang baik tetapi faktor lain seperti Ventilasi, bahan bakar masak dan kebiasaan merokok dapat menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya ISPA. Sedangkan responden yang tidak padat penghuninya dan tidak menderita ISPA berjumlah 19 responden (22,9%).hal ini disebabkan karena perilaku Hidup Bersih dan sehat penghuni rumah tersebut baik. Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 8,295 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,316 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara kepadatan Hunian responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah.

PEMBAHASAN

Hubungan antara Jenis Lantai terhadap kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe

Penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara Jenis Lantai dengan kejadian ISPA pada balita lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki lantai yang tidak memenuhi syarat dibandingkan dengan responden yang memiliki jenis lantai memenuhi syarat. Responden yang jenis lantainya tidak memenuhi syarat dan tidak menderita ISPA disebabkan oleh faktor lain, yaitu status imunisasi balita lengkap dan system kekebalan tubuh responden yang baik karena gizi cukup.Responden yang memiliki jenis lantai memenuhi syarat, tapi menderita ISPA

disebabkan oleh kepadatan hunian rumah, status imunisasi balita, kebiasaan merokok orang tua didalam rumah dll. dibandingkan dengan responden yang memiliki jenis lantai yang memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA.

Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 22,505 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,521 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara Jenis lantai responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang sedang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2002) dengan kesimpulan bahwa Jenis lantai yang tidak memenuhi syarat dapat berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada balita. jenis lantai rumah yang terbuat dari tanah dapat menimbulkan debu sehingga dapat mengakibatkan penghuni didalam rumah tersebut menderita ISPA khususnya balita karena balita memiliki kekebalan tubuh yang sangat rentan untuk menderita penyakit khususnya penyakit saluran pernapasan seperti ISPA.

Berdasarkan ketentuan Ditjen PPM dan PL(2002) syarat baku mutu lingkungan ditentukan bahwa debu maksimum 350 mm³/m²per hari, lantai yang baik adalah yang kedap air, tidak lembab, bahan lantai mudah dibersihkan dan dalam keadaan kering dan tidak menghasilkan debu. Menurut Suyanto (2005) Universitas Samratulangi Manado menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Jenis lantai rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Jenis lantai rumah yang tidak memenuhi syarat seperti terbuat dari tanah dan semen serta papan pada saat musim kemarau dapat menimbulkan Debu yang sulit untuk dibersihkan sehingga dapat mengganggu saluran pernapasan dan dapat menimbulkan gejala sukar bernapas bahkan dapat menimbulkan terjadinya penyakit ISPA.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar rumah responden mempunyai lantai rumah berupa semen, setengah plester, tanah bahkan ada yang terbuat dari papan, sehingga pada musim kemarau akan menghasilkan debu dan sulit untuk dibersihkan. Debu dapat menyebabkan iritasi mukosa saluran pernapasan sehingga dapat merusak sistem mekanisme pertahanan saluran pernapasan, akibatnya bakteri mudah masuk kedalam saluran nafas sehingga mudah menderita ISPA. Upaya yang dilakukan untuk menurunkan angka kejadian ISPA yang disebabkan oleh Jenis lantai yang tidak memenuhi syarat yaitu dengan menjauhkan anak-anak dari tempat-tempat yang mengganggu pernapasan dan pada saat membersihkan lantai harus disiram dengan air agar tidak menimbulkan debu khususnya lantai yang terbuat dari tanah.

Hubungan antara Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe

Responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat lebih banyak menderita penyakit ISPA disebabkan oleh kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah, kepadatan hunian rumah, dan keterpaparan asap dapur, dibandingkan dengan responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA karena PHBS yang baik. Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 5,958 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,268 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara ventilasi rumah responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rismawati (2005) bahwa Kondisi ventilasi yang tidak memenuhi syarat dapat berpengaruh terhadap kesehatan dan dapat mengakibatkan terjadinya penyakit ISPA. Dimana kondisi ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 10% dari Luas lantai. Dari penelitian tersebut diperoleh nilai *Chi square* 15,467 Dengan nilai (Phi) 0,547 yang berarti bahwa hubungan antara Ventilasi rumah terhadap kejadian ISPA pada balita sedang, pada tingkat kemaknaan (CI) = 95%. Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan Riski Sartika (2006) Universitas Indonesia bahwa ventilasi yang tidak

memenuhi syarat dapat berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA khususnya pada balita. Ventilasi yang memenuhi syarat adalah 10% dari Luas lantai dan terjadi pertukaran Udara.

Kepmenkes RI tahun 2002 menyatakan bahwa luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai, setiap ruang yang dipakai sebagai ruang kediaman sekurang - kurangnya terdapat satu jendela lubang ventilasi yang langsung berhubungan dengan udara luas bebas rintangan dengan luas 10% luas lantai. Ruang yang ventilasinya kurang baik akan membahayakan kesehatan khususnya pernapasan khususnya saluran pernapasan. Terdapatnya bakteri diudara disebabkan adanya debu dan uap air. Keadaan ventilasi rumah sangat berhubungan dengan kejadian ISPA. Fungsi ventilasi adalah untuk menjaga agar aliran udara didalam rumah tetapi segar, sehingga keseimbangan oksigen yang diperlukan tetap terjaga. Kurangnya ventilasi menyebabkan kurangnya oksigen dan meningkatnya kadar karbondioksida didalam rumah yang bersifat racun bagi penghuninya, karena akan menghambat afinitas oksigen terhadap hemoglobin darah. Selain itu ventilasi yang buruk menyebabkan aliran udara tidak lancar, sehingga bakteri patogen sulit untuk keluar karena tidak ada aliran udara yang cukup untuk membawa bakteri keluar rumah (Notoadmojo, 2003) Lokasi penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat sehingga sulit terjadi pertukaran udara dan ruangan menjadi pengap sehingga dapat berisiko untuk menderita ISPA.

Hubungan antara Kelembaban Ruangan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rounta Kabupaten Konawe

Responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat dan menderita penyakit ISPA lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat dan tidak menderita penyakit ISPA disebabkan oleh faktor lain, yaitu perilaku PHBS responden yang baik. Responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat dan tidak menderita ISPA lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat tapi menderita penyakit ISPA disebabkan oleh kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat responden.

Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 12,330 > X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,385 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara Kelembaban rumah responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah. Menurut Depkes RI, 2006 bahwa Kelembaban udara yang rendah dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan epitel saluran pernapasan sehingga Virus diudara utamanya virus influenza dapat dengan mudah masuk kedalam saluran pernapasan dan dapat mengakibatkan terjadinya pilek. Syarat Kelembaban udara didalam rumah yang memenuhi syarat yaitu 40-70% sedangkan yang tidak memenuhi syarat yaitu < 40% dan > 70% yang dapat mengakibatkan terjadinya infeksi pada saluran pernapasan utamanya ISPA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budianto (2005) Diwilayah Kerja Puskesmas Tanggerang, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Kelembaban ruangan dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai *chi square* 17,265 dengan nilai (Phi) adalah 0,537 yang berarti bahwa hubungan antara Kelembaban ruangan terhadap kejadian ISPA sangat kuat.

Menurut peneliti pada saat melakukan penelitian bahwa mayoritas responden yang bertempat tinggal di Desa Tirawonua memiliki Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat. Hal ini dibuktikan bahwa berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sering menderita ISPA yang disebabkan karena dinginnya suhu. Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan Rianti (2006) universitas Diponegoro menunjukkan bahwa Kelembaban ruangan yang memenuhi syarat adalah Kelembaban ruangan maksimal 40-70%

sedangkan Kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat minimal $<40\%$ dan $>70\%$. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Kelembaban ruangan terhadap kejadian ISPA pada balita dengan nilai *chi square* 10,563 dengan nilai (Phi) adalah 0,357.

Hubungan antara Kepadatan Penghuni Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe

Responden yang memiliki tempat tinggal yang padat penghuninya dan menderita ISPA lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki kepadatan hunian tapi tidak menderita ISPA. Responden yang memiliki tempat tinggal yang tidak padat tapi menderita penyakit ISPA disebabkan oleh faktor lain, walaupun kepadatan hunian menjadi masalah responden yang baik tetapi faktor lain seperti Ventilasi, bahan bakar masak dan kebiasaan merokok dapat menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya ISPA. Sedangkan responden yang tidak padat penghuninya dan tidak menderita ISPA disebabkan oleh perilaku Hidup Bersih dan sehat penghuni rumah tersebut baik. Hasil analisis dan pengolahan data menunjukkan bahwa nilai X^2 hit 8,295 $>$ X^2 tab 3,841 dengan nilai (Phi) 0,316 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan interpretasi ada hubungan antara kepadatan Hunian responden dengan Kejadian ISPA pada balita dan memiliki Hubungan yang rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Victoria pada tahun 1993 menyatakan bahwa makin meningkat jumlah orang per kamar akan meningkatkan kejadian ISPA. Semakin banyak penghuni rumah berkumpul dalam suatu ruangan kemungkinan mendapatkan risiko untuk terjadinya penularan penyakit akan lebih mudah, khususnya bayi yang relatif rentan terhadap penularan penyakit (Depkes RI, 2006). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartika (2007) dengan menggunakan *cross sectional study* diperoleh hasil uji statistik dengan *Chi square* terhadap kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai X^2 20.759 yang artinya responden yang penghuni rumah padat berpengaruh lebih besar untuk menderita penyakit ISPA dibanding dengan penghuni yang tidak padat. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Victoria (1996) dalam Depkes (2000) menyatakan bahwa makin meningkatnya kejadian ISPA, semakin banyak penghuni rumah berkumpul dalam satu ruangan kemungkinan mendapatkan risiko untuk terjadinya enularan penyakit akan lebih mudah. Khususnya bayi yang relatif rentan terhadap penularan penyakit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan Sedang antara Jenis Lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada Balita di Desa Tirawonua Wilayah Kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe, ada hubungan Rendah antara ventilasi rumah, Kelembaban ruangan dan Kepadatan hunian dengan kejadian penyakit ISPA pada Balita di Desa Tirawonua wilayah kerja Puskesmas Rouda Kabupaten Konawe.

SARAN

Disarankan bagi pihak pemerintah atau instansi terkait hendaknya meningkatkan sistem kewaspadaan dini terhadap kejadian ISPA melalui peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku Hidup Bersih dan Sehat serta mengadakan penyuluhan tentang ISPA kepada masyarakat secara rutin. Bagi masyarakat hendaknya mempunyai kebiasaan untuk membuka jendela agar sirkulasi udara lancar, cahaya matahari dapat masuk ke dalam rumah, menjaga kebersihan rumah dengan sering menyapu dan mengepel lantai serta tidak merokok di dekat balitanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, dkk., 2005, *Mutu Pelayanan Kesehatan di Puskesmas*, <http://www.Achmad.bloh.spot.com> diakses 26 Maret 2014.
- Afrida, 2003, *Kepadatan Hunian terhadap Ispa*, [http:// www.Afrida.yahoo.com](http://www.Afrida.yahoo.com) diakses 3 Juni 2014
- Anwar A, 2006. *Pengaruh Pencemaran Udara "Indoor" Pembakaran Biomassa Terhadap Kesehatan*, Majalah Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- Azwar, 2002. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, PT Mutiara Jember Widya, Jakarta.
- Depkes RI, 2006, *Program Pemberantasan Penyakit ISPA Untuk Penanggulangan Pneumonia pada Balita dalam Pelita VI*, Jakarta.
- _____, 2006, *Menanggulangi ISPA pada Anak-anak*, Pusat Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, Jakarta.
- _____, 2005, *Paradigma Menuju Indonesia Sehat 2010*, Jakarta.
- _____, 2007, *Pedoman Pemberantasan Penyakit ISPA untuk Penanggulangan Pneumonia pada Balita*, Jakarta.
- Dinkes Prov. Sultra, 2007, *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*, Kendari.
- Dinkes Kabupaten Konawe, 2011, *Profil Kesehatan Kabupaten Konawe*, Konawe.
- Ike Suhandayani, 2007. *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian ISPA* . (<http://digilib.unnes.ac.id>)(online) (diakses 20 Januari 2014).
- Lamusa, Lajamudi, 2006, *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian ISPA*, Unhalu, Kendari.
- Lubis, 2002, *Hubungan Jenis Lantai terhadap kejadian ispa pada balita*, UNDIP, Semarang.
- _____, 2007, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Riski Sartika. 2006 *Hubungan Ventilasi dengan Ispa pada Balita*, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rianti, 2006. *Hubungan Kelembapan Ruangan dengan Ispa pada Balita*, UNDIP, Semarang
- STIKES Mandala Waluya, 2012, *Panduan Penulisan Skripsi*, Kendari.
- Victoria (1996), Depkes, 2002 *Kepadatan Hunian Terhadap ISPA*, Depkes. Jakarta