



HUBUNGAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS SEMPLAK TAHUN 2016

Fenti Dewi Pertiwi

Kesehatan Reproduksi dan KIA, Fikes, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Puri Matahari Persada Blok E-7 Desa Laladon
Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor
Email: fenti.dewi.pertiwi@gmail.com

Nurul Fariyah,

Kesehatan Reproduksi dan KIA, Fikes, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Kp.Sudimampir Rt. 02/ RW. 12 No. 74 Desa Cimanggis
Kecamatan Bojonggede Kabupaten Bogor 16924.
Email: fariyahlulu@gmail.com

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit pernapasan yang bersifat akut dengan berbagai macam gejala (sindrom). Laporan Dinas Kesehatan Kota Bogor periode Januari hingga Maret 2015 mengalami peningkatan kasus setiap bulannya dengan rata-rata 416 kasus per bulan dan kasus terbanyak ditemukan pada usia di bawah lima tahun. Berdasarkan data Puskesmas Semplak (2014) ISPA sebanyak 4.766 kasus atau 397 kasus per bulan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan studi *cross sectional*. Dari 3.130 populasi didapat 45 sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara faktor lingkungan: yaitu pencahayaan kamar tidur ($p = 0,148$), kelembaban kamar tidur ($p = 0,142$), dan suhu kamar tidur ($p = 0,148$) dengan terjadinya ISPA pada balita. Diupayakan masyarakat meningkatkan kualitas kesehatan dengan memperhatikan faktor lingkungan.

Kata Kunci: infeksi, lingkungan, pernafasan,

Pendahuluan

Selama bertahun-tahun Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan *problem* kesehatan yang menyita banyak perhatian para praktisi kedokteran dan kesehatan masyarakat. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan yang bersifat akut dengan berbagai macam gejala (sindrom). Penyakit ini disebabkan oleh berbagai sebab (*multifaktorial*). Meskipun organ saluran pernapasan yang terlibat adalah hidung, laring, tenggorok, bronkus, trakea, dan paru-paru, tetapi yang menjadi fokus adalah paru-paru. Titik perhatian ini disepakati karena tingginya tingkat mortalitas radang paru-paru (Widiyono, 2011).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut juga menjadi masalah di negara maju dan negara berkembang. Menurut laporan dari *International Vaccine Access Center At The Johns Hopkins University Bloomberg School Of Public Health* pada bulan November tahun 2010, pneumonia merupakan pembunuh utama anak dibawah usia lima tahun di dunia. Penyakit pneumonia merupakan penyebab kematian nomor satu di India, nomor dua di Nigeria dan nomor delapan di Indonesia. Lebih dari 2 (dua) juta balita dari 9 (Sembilan) juta kematian balita di dunia meninggal setiap tahun akibat pneumonia atau sama dengan 4 (empat) balita meninggal setiap menitnya.

Menurut hasil laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 angka kematian balita per 1000 kelahiran adalah 44 balita. Hasil ini juga menunjukkan prevalensi nasional ISPA adalah 25,5%, angka kesakitan pneumonia pada bayi sebesar 2,2% dan pada balita sebesar 3% sedangkan angka kematian pada bayi 23,8% dan angka kematian pada balita sebesar 15,5%. Selanjutnya penemuan kasus pneumonia pada balita menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012, Kota Bogor (8,37%) sebanyak 7.772 balita berada di urutan kelima setelah Kabupaten Subang (11,3%), Kota Cirebon (10,2%), Kota Banjar (9,56%), Kabupaten Indramayu (8,9%).

Kasus pneumonia menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Bogor pada periode Januari-Maret 2015 mengalami peningkatan kasus setiap bulannya dengan rata-rata 416 kasus per bulan dan 364 kasus diantaranya diderita balita. Berdasarkan data Puskesmas Semplak tahun 2014 mengenai 10 besar penyakit terbanyak yang diderita pasien yaitu ISPA, ditemukan kejadian sebanyak 4.766 kasus atau 397 kasus per bulan. (Laporan LBI Puskesmas Semplak tahun 2014).

Menurut umur, *period prevalence* pneumonia tertinggi terjadi pada kelompok umur balita terutama usia < 1 tahun. Menurut daerah tempat tinggal, di pedesaan *period prevalence* pneumonia (2,0%) lebih tinggi dibandingkan perkotaan (1,6%). Sedangkan menurut status ekonomi dengan menggunakan kuintil indeks kepemilikan, semakin rendah kuintil indeks kepemilikan semakin tinggi *period prevalence* pneumonia (Kemenkes RI, 2014).

Penyakit ISPA sering terjadi pada anak-anak. Episode penyakit batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3-6 kali per tahun (rata-rata 4 kali per tahun). Artinya seorang balita rata-rata mendapatkan serangan batuk pilek sebanyak 3-6 kali setahun. Dari hasil pengamatan epidemiologi dapat diketahui bahwa angka kesakitan di kota cenderung lebih besar daripada di desa. Hal ini mungkin sebelumnya, oleh karena itu peneliti tertarik ingin mengetahui Hubungan Faktor Lingkungan dengan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak di Kota Bogor pada tahun 2016.

disebabkan oleh tingkat kepadatan tempat tinggal dan pencemaran lingkungan di kota yang lebih tinggi daripada di desa (Widiyono, 2008).

Hetty Fidiani dalam penelitiannya mengenai Faktor- faktor Yang Berhubungan Dengan ISPA Pada Balita di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur Tahun 2011 menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara faktor keluarga yaitu perilaku dan faktor lingkungan yaitu jenis lantai, ventilasi, kelembaban dan suhu dengan kejadian ISPA pada balita.

Faktor yang diprediksi paling dominan menyebabkan ISPA adalah kelembaban ruangan. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan Nani Rusdawati Hasan mengenai Faktor- faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Luwuk Timur Kabupaten Banggai Propinsi Sulawesi Tengah Tahun 2012 menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat ASI Eksklusif, pencahayaan, jenis dinding, kelembaban dan suhu dengan kejadian ISPA pada balita. Variabel yang diprediksi paling dominan menyebabkan ISPA adalah kelembaban.

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Bogor pada periode Januari- Maret 2015, ditemukan terjadinya peningkatan kasus setiap bulannya dengan rata-rata 416 kasus per bulan dan 364 diantaranya merupakan kasus pada balita. Berdasarkan data dari Puskesmas Semplak tahun 2014 mengenai 10 besar penyakit terbanyak yang diderita pasien, ISPA berada dalam urutan teratas yaitu ditemukan kejadian sebanyak 4.766 kasus atau 397 kasus per bulan. ISPA pada balita dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti adanya perokok, penggunaan obat nyamuk bakar, penggunaan bahan bakar memasak, asi eksklusif, status gizi, status imunisasi, berat badan lahir, kepadatan hunian, jenis dinding, jenis lantai, pencahayaan, kelembaban, dan suhu. Kejadian ISPA pada balita yang sangat tinggi di Puskesmas Semplak dan penyebab tingginya kejadian ISPA tersebut belum pernah diteliti

Ruang lingkup penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dengan kejadian ISPA di Puskesmas Semplak Kota Bogor tahun 2016. Jumlah sampel 45,

penelitian dilaksanakan dari bulan Februari-Agustus 2016.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan secara bersamaan yaitu faktor lingkungan dengan kejadian ISPA di Puskesmas Semplak tahun 2016.

Teknik pengumpulan data secara primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara terhadap responden

(ibu balita) dengan menggunakan kuisioner dan lembar observasi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Puskesmas Semplak dan Dinas Kesehatan Kota Bogor

Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square* (X kuadrat). Variabel yang digunakan baik dependen maupun independen adalah kategorik. Uji *Chi Square* (kai kuadrat) dilakukan untuk melihat adanya hubungan antara faktor lingkungan terhadap kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016.

Hasil

Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.1 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Kepadatan hunian kamar tidur									
-MS	10	76.9	3	23.1	13	100	0,185	3,33	0,771
-TMS	16	50	16	50	32	100			
Kepadatan hunian rumah									
-MS	14	70	6	30	20	100	0,238	2,528	0,734
-TMS	12	48	13	52	25	100			

Berdasarkan tabel 3.1 menunjukkan bahwa lingkungan yang mencakup kepadatan hunian di kamar tidur dengan kategori memenuhi syarat sebesar 28,8% dan dengan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 71,2 %. Kepadatan hunian rumah dengan kategori memenuhi syarat sebesar 44,4% dan %tase dengan kategori tidak memenuhi syarat 55,6%

Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan kepadatan hunian kamar

dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.185 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita. Sama halnya dengan kepadatan hunian rumah tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA pada balita karena nilai $p = 0.238$.

Hubungan jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.2 Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Jenis lantai kamar tidur									
-MS	26	59.1	18	40.9	44	100	0.422	0.409	a
-TMS	0	0	1	100	1	100			
Jenis lantai ruang keluarga									
-MS	26	59.1	18	40.9	44	100	0.422	0.409	a
-TMS	0	0	1	100	1	100			

Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan lingkungan yang mencakup jenis lantai kamar tidur terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 97,7% dan kategori tidak memenuhi syarat 2,3% dan untuk hasil jenis lantai ruang keluarga memiliki hasil yang sama. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk

melihat hubungan jenis lantai kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.422 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis lantai kamar tidur ataupun jenis lantai ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita.

Hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.3 Hubungan Ventilasi dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Ventilasi kamar tidur									
-MS	21	60	14	40	35	100	0,720	1,5	0,365
-TMS	5	50	5	50	10	100			
Ventilasi ruang keluarga									
-MS	16	61.5	10	38.5	26	100	0,770	1,44	0,435
-TMS	10	52.6	9	47.4	19	100			

Berdasarkan tabel 3.3 menunjukkan hubungan faktor lingkungan yang mencakup ventilasi di kamar tidur terhadap balita yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 77,8% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 22,2% Ventilasi ruang keluarga terhadap yang balita yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 57,8% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 42,2%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat

hubungan ventilasi kamar dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.720 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara ventilasi kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita. Sama halnya dengan ventilasi ruang keluarga tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian ISPA pada balita karena nilai $p = 0.770$

Hubungan pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.4 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Pencahayaan kamar tidur									
-MS	19	67.8	9	32.2	28	100	0,148	3,016	0,864
-TMS	7	41.2	10	58.8	17	100			
Pencahayaan ruang keluarga									
-MS	15	55.6	12	44.4	27	100	0,712	0,795	0,236
-TMS	11	61.1	7	38.9	18	100			

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan lingkungan yang mencakup pencahayaan di kamar tidur terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 62,2% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 37,8%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.148 ($p < 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan kamar tidur

dengan kejadian ISPA pada balita. Pencahayaan ruang keluarga terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 60% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 40%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.712 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita

Hubungan kelembaban dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.5 Hubungan Kelembaban dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Kelembaban kamar tidur									
-MS	17	68	8	32	25	100	0,142	2,597	0,769
-TMS	9	45	11	55	20	100			
Kelembaban ruang keluarga									
-MS	16	53.3	14	46.7	30	100	0,549	0,571	0,157
-TMS	10	66.7	5	33.3	15	100			

Berdasarkan tabel 3.5 menunjukkan lingkungan yang mencakup kelembaban di kamar tidur terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 55,6% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 44,4%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.142 ($p < 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban kamar tidur

dengan kejadian ISPA pada balita. Kelembaban ruang keluarga terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 66,7% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 33,3 %. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.594 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita.

Hubungan suhu dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.6 Hubungan Suhu dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Suhu kamar tidur									
-MS	19	67.8	9	32.2	28	100	0,148	3,016	0,864
-TMS	7	41.2	10	58.8	17	100			
Suhu ruang keluarga									
-MS	18	58.1	13	41.9	31	100	0,954	1,038	0,290
-TMS	8	57.1	6	42.9	14	100			

Berdasarkan tabel 3.6 menunjukkan lingkungan yang mencakup suhu di kamar tidur terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 62,2% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 37,8%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.148 ($p < 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara suhu kamar tidur dengan

kejadian ISPA pada balita. Suhu ruang keluarga terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 68,9% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 31,1%. Hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan pencahayaan ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.954 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara suhu ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita.

Hubungan jenis dinding dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor, disajikan dalam tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3.7 Hubungan Jenis Dinding dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Tahun 2016

Kejadian ISPA									
Variabel	ISPA (+)	%	ISPA (-)	%	Jml	%	Nilai p	OR	CI 85%
Jenis dinding kamar tidur									
-MS	24	55.8	19	44.2	43	100	0.501	0.558	a
-TMS	2	100	0	0	2	100			
Jenis dinding ruang keluarga									
-MS	24	55.8	19	44.2	43	100	0.501	0.558	a
-TMS	2	100	0	0	2	100			

Keterangan

N = 45 sampel

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat

Berdasarkan tabel 3.7 menunjukkan lingkungan yang mencakup jenis dinding kamar tidur terhadap yang menderita ISPA Lingkungan yang mencakup jenis dinding kamar tidur terhadap yang menderita ISPA dengan kategori memenuhi syarat 95,5% dan kategori tidak memenuhi syarat sebesar 4,5% dan untuk hasil jenis dinding ruang keluarga memiliki hasil yang sama. Hasil uji statistik yang

dilakukan untuk melihat hubungan jenis dinding kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai p sebesar 0.501 ($p > 0.150$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis dinding kamar tidur ataupun jenis dinding ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita

Pembahasan

Faktor lingkungan yang diteliti dalam penelitian ini meliputi: kepadatan hunian, yang dibagi menjadi kepadatan hunian kamar tidur dan kepadatan hunian rumah, jenis lantai, ventilasi, pencahayaan, kelembaban, suhu dan jenis dinding yang masing-masing tergolong atas ruang keluarga dan kamar tidur. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kepadatan hunian kamar tidur dan kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Hal ini sejalan dengan penelitian Nani Rusdawati Hasan (2012) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita. Seluruh balita dengan penyakit ISPA tinggal dalam rumah yang memiliki jenis lantai yang memenuhi syarat (keramik, semen, kayu) baik pada ruang keluarga maupun pada kamar tidur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita. Pernyataan ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Hetty Fidiani (2011) bahwa jenis lantai berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Untuk jenis dinding terdapat 92.3% balita penderita ISPA tinggal dalam rumah yang memiliki jenis dinding yang memenuhi syarat (tembok) baik di ruang keluarga maupun di kamar tidur.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis dinding dengan kejadian ISPA pada balita. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Nani Rusdawati Hasan (2012) bahwa ada hubungan antara jenis dinding dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara ventilasi kamar tidur dan ventilasi ruang keluarga dengan kejadian ISPA pada balita. Hal ini sejalan dengan penelitian Nani Rusdawati Hasan (2012) bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara pencahayaan kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita. 42.3% balita menderita ISPA karena pencahayaan ruang keluarga yang tidak

memenuhi syarat dengan hasil analisis tidak ada hubungan yang bermakna. Namun hasil penelitian Nani Rusdawati Hasan (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kelembaban kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita. Serta 38.4% balita menderita ISPA karena kelembaban ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat dengan hasil analisis tidak ada hubungan yang bermakna. Namun hasil penelitian Hetty Fidiani (2011) dan Nani Rusdawati Hasan (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kelembaban dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara suhu kamar tidur dengan kejadian ISPA pada balita. Serta 3.07% balita menderita ISPA karena suhu ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat dengan hasil analisis tidak ada hubungan yang bermakna. Namun hasil penelitian Hetty Fidiani (2011) dan Nani Rusdawati Hasan (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara suhu dengan kejadian ISPA pada balita.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Semplak Kota Bogor tahun 2016 tentang Hubungan Faktor lingkungan dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa kepadatan hunian tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, Jenis lantai tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, Ventilasi tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, Jenis dinding tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, Pencahayaan kamar tidur memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016, Kelembaban kamar tidur memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016 dan

Suhu kamar tidur memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semplak Tahun 2016. Berdasarkan hal tersebut maka diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan edukasi ISPA dengan pedoman mengenai resiko penyakit ISPA dan meningkatkan upaya promotif dan preventif dibidang lingkungan.

Referensi

- [1] Bank Pembangunan dan Pengembangan Internasional. (2013). *Indonesia Menuju Akses Universal Memasak Bersih Tanpa Polusi (Cetakan Pertama)*. Washington DC: Grup Bank Dunia.
- [2] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [4] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [5] Blum, Henrik L. (1981). *Planning For Health. Development And Application Of Social Change Theory*. Human Sciences Press Inc.
- [6] Catiyas, Embriyowati. (2012). Skripsi: "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kecamatan Gombang Kabupaten Kebumen Jawa Tengah Tahun 2012". Depok: FKM-UI.
- [7] Chin, James. (Ed.). (2012). *Manual Pemberantasan Penyakit Menular (Edisi 17- Cetakan 4)*. Jakarta: CV. Infomedika.
- [8] Dinas Kesehatan Provinsi. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2012*. Bandung: Dinkes Prov.
- [9] Dinas Kesehatan Kota Bogor. (2015). *Surveilans Terpadu Penyakit Berbasis Puskesmas (Kasus Baru) Tahun 2015*. Bogor: Dinkes Kota Bogor.
- [10] Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. (2011). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [11] Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. (2010). *Modul Tatalaksana Standar Pneumonia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Direktorat Bina Kesehatan Anak. (2010). *Pedoman Kader Seri Kesehatan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [12] Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor. (2015). "Pedoman Penyusunan Skripsi". Bogor: FIKES UIKA.
- [13] Fidiani, Hetty. (2011). Skripsi: "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Puskesmas Jabung Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur Tahun 2011". Depok: FKM-UI.
- [14] Hasan, Nani R. (2012). Skripsi: "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kesehatan Luwuk Timur, Kabupaten Banggai Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2012". Depok: FKM-UI.
- [15] Hastono, S.P. (2010). *Basic Data Analysis For Health Research Training: Analisis Data Kesehatan*. Depok: FKM-UI.
- [16] Iriyana, Irva. (2014). Skripsi: "Pengaruh Paparan Polusi Udara Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Fungsi Paru Pada Sopir Bus Di Terminal Tirtona di Surakarta". Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan-Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [17] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). *Sekretariat Jenderal Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [18] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Sekretariat Jenderal Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [19] Noor, Nur Nasry. (2013). *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular (Cetakan Ketiga)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [20] Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [21] Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- [22] Phair, J.P., & Sommers, H.M. (1994). *Dasar Biologi dan Klinis Penyakit Infeksi* (4thed.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- [23] Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia*. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI
- [24] Puskesmas Semplak. (2015). *Profil Puskesmas Semplak 2014*. Bogor: Puskesmas Semplak
- [25] Puskesmas Semplak. (2016). *Lampiran Profil Puskesmas Semplak 2015*. Bogor: Puskesmas Semplak
- [26] WHO. (2008). *Epidemic-prone & pandemic-prone acute respiratory diseases: Infection prevention & control in health-care facilities. Summary guidance 2007*. Geneva: Author
- [27] Widiyono. (2011). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya* (Edisi Kedua). Jakarta: Erlangga Medical Series
- [28] Widiyono. (2008). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan Dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga Medical Series
- [29] Amelia (dkk). (2015). Hubungan Lama Penggunaan Obat Nyamuk Bakar Dengan Kadar Kolinesterase Darah pada Masyarakat Kelurahan Jati Rumah Gadang Padang. Padang: *Jurnal Kesehatan Andalas* Volume 4 Nomor 2.
- [30] Anwar,. Athena & Dharmayanti, Ika. (2014, Mei). Pneumonia pada Anak Balita di Indonesia. Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Volume 8 Nomor 8.
- [31] Chahaya, Indra & Nurmaini. (2005). Faktor-faktor Kesehatan Lingkungan Perumahan yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Balita di Perumahan Nasional (Perumnas) Mandala, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. *Majalah Kedokteran Nusantara* Volume 38 Nomor 3.
- [32] Haris, Aila (dkk). (2012). Asap Rokok Sebagai Bahan Pencemar Dalam Ruangan. Jakarta: Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Volume 39 Nomor 1
- [33] IVAC. (2010, November). *Pneumonia Report Card*. Prepared By The International Vaccine Access Center (IVAC) At The Johns Hopkins
- [34] University Bloomberg School Of Public Health. USA: The Johns Hopkins University Bloomberg School Of Public Health
- [35] Kemenkes RI. (2010, September). *Pneumonia Balita*. Buletin Jendela Epidemiologi. Volume 3
- [36] Lestari, C.S. (dkk). (2009). Dampak Status Imunisasi Anak Balita Di Indonesia Terhadap Kejadian Penyakit. *Media Peneliti dan Pengembang Kesehatan*. Volume XIX Suplemen II
- [37] Sumertha, I. G. (dkk). (2015). Hubungan Kualitas Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Puskesmas IV Denpasar Selatan Kota Denpasar. Denpasar: Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Bali. Volume 9 Nomor 2
- [38] Suryani, Irma (dkk). (2015). Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas* Volume 4 Nomor 1
- [39] Syech, Riad (dkk). (2012). Faktor-faktor Fisis yang Mempengaruhi Akumulasi Nitrogen Monoksida dan Nitrogen Dioksida Di Udara Pekanbaru. Pekanbaru: FMIPA-Universitas Riau Kampus Bina Widya
- [40] Wigati, R.A. & Susanti, Lulus. (2012). Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Anti Nyamuk Di Kelurahan Kutowinangun. Salatiga: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit. Volume 40 Nomor 3
- [41] *Pedoman Efisiensi Energi untuk Industri di Asia – Peralatan Energi Listrik*. UNEP: Pencahayaan.

- www.energyefficiencyasia.org Diakses pada 08 April 2016 Pukul 20.28 WIB
- [42] <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Kelembapan> diakses pada 08 April 2016 Pukul 20.30 WIB
- [43] <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Dinding> diakses pada 08 April 2016 Pukul 19.46 WIB
- [44] https://id.m.wikipedia.org/wiki/Air_susuibu diakses pada 08 April 2016 Pukul 19.53 WIB
- [45] <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Ventilasi> diakses pada 08 April 2016 Pukul 20.32 WIB
- [46] www.lamudi.co.id/journal/pengertian-lantai-dan-jenis-jenisnya/ diakses pada 08 April 2016 Pukul 20.36
- [47] https://id.m.wikipedia.org/wiki/Bahan_bakar diakses pada 08 April 2016 Pukul 19.58 WIB
- [48] [https://id.wikipedia.org/wiki/Heredity_\(jurnal\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Heredity_(jurnal)) diakses pada 10 Agustus 2016 Pukul 20.25 WIB
- [49] <https://id.wikipedia.org/wiki/Genetika> diakses pada 10 Agustus 2016 Pukul 20.25 WIB