



## FAKTOR RISIKO LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA BALITA DI KELURAHAN TAKATIDUNG POLEWALI MANDAR

Patmawati Dongky<sup>✉</sup>, dan Kadrianti

Universitas Al Asyariah Mandar, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Agustus 2016

Disetujui September 2016

Dipublikasikan Oktober 2016

*Keywords:*

*acute respiratory-tract infection; environment risk factor; Polewali-Mandar.*

### Abstrak

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan penyakit yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura). Aktivitas bakteri patogen penyebab ISPA berkaitan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal penderita. Jumlah kasus ISPA di Kabupaten Polewali tercatat IR dengan tinggi pada anak usia diatas 5 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA balita di wilayah Polewali Mandar. Penelitian dilakukan secara analitik dengan desain *cross sectional*. Lokasi penelitian di Kelurahan Takatidung Kecamatan Polewali, dengan 317 sampel balita secara *purposive sampling*. Hasil pengukuran diperoleh terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita. Kesimpulan penelitian ini adalah kepadatan hunian dalam rumah memberikan kontribusi terhadap kejadian ISPA pada balita di Kabupaten Polewali Mandar.

### Abstract

*The Acute Respiratory-Tract Infection (ARTI) was a disease which attack one of chute breath from nose to alveoli, including the adnexals (sinus, middle ear cavity, pleura). Some bacteria that cause ARTI were from genus streptococcus, stafilococcus, hemofilus, Bordetella and Corinebakterium. In Polewali Mandar Regency, there were 49,998 ARTI cases in 2014. The total number of patients were 21,409 cases of 0-4 ages and there were 28,579 patients above 5 ages. The aim of this research was to know the correlation between house physical environment quality toward ARTI disease on toddler. This research was analytic research with cross sectional design at Takatidung, Polewali Mandar Regency. The samples of this research consisted 317 toddlers. The measurement result found that inhabitants density correlated to ARTI disease on toddler. The conclusion of this research was inhabitants density correlated to ARTI disease on toddler at Polewali Mandar Regency.*

© 2016 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Universitas Al Asyariah Mandar

E-mail: fatmawatidongky@gmail.com

## PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. WHO memperkirakan insiden ISPA di negara berkembang dengan angka kematian balita diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15-20% pertahun pada golongan usia balita. Menurut WHO kurang lebih 13 juta anak balita di dunia meninggal setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di negara berkembang, dimana ISPA merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan membunuh  $\pm$  4 juta anak balita setiap tahun (Rudianto, 2013).

Kasus ISPA terbanyak terjadi di India 43 juta, China 21 juta, Pakistan 10 jutadan Bangladesh, Indonesia, masing-masing 6 juta episode. Dari semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit. ISPA merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%) (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen P2PL, 2011).

Di Indonesia kasus ISPA selalu menempati urutan pertama penyebab kematian bayi. Sebanyak 36,4% kematian bayi pada tahun 2008 (32,1%) pada tahun 2009 (18,2%) pada tahun 2010 dan 38,8% pada tahun 2011 disebabkan karena ISPA. Selain itu, ISPA sering berada pada daftar sepuluh penyakit terbanyak penderitanya di rumah sakit. Berdasarkan data dari P2 program ISPA tahun 2009, cakupan penderita ISPA melampaui target 13,4%, hasil yang diperoleh 18.749 penderita. Survei mortalitas yang dilakukan Subdit ISPA tahun 2010 menempatkan ISPA sebagai penyebab terbesar kematian bayi di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Depkes RI, 2012).

Dari hasil survei yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Semarang pada 37

Puskesmas, diketahui jumlah penderita ISPA usia 0-4 tahun sebanyak 5.881 anak pada tahun 2002. Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa salah satu penyebab terjadinya ISPA pada balita bukan hanya faktor lingkungan fisik rumah akan tetapi diperoleh fakta bahwa rata-rata lama pemberian ASI secara ekslusif terdapat hubungan yang yang signifikan Antara lama pemberian ASI secara ekslusif dengan frekuensi kejadian ISPA dalam 1 bulan ( $p<0,05$ ). Arah hubungan adalah negativ yang berarti semakin lama pemberian ASI secara ekslusif maka frekuensi kejadian ISPA dalam 1 bulan terakhir akan semakin kecil (Prameswari, 2009). Hasil peneltiain lain dikatakan bahwa tersebut terlihat bahwa penderita ISPA terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (Erlien, 2013).

Riskesdas 2013 prevalensi nasional ISPA adalah 25,0%. Sebanyak lima provinsi dengan prevalensi ISPA tertinggi, yaitu Nusa Tenggara Timur 41,7%, Papua 31,1%, Aceh 30,0%, Nusa Tenggara Barat 28,3%, dan Jawa Timur 28,3%. Penduduk dengan ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun 25,8%. Sedangkan Prevalensi ISPA di provinsi Sulawesi Barat sebesar 20,9%. Kasus ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun Balita sebesar 35%. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Prevalensi ISPA Sulawesi Barat perkabupaten menurut Riskesdas Sulawesi Barat 2013 adalah Kabupaten Polewali Mandar 29,3% dan merupakan persentase yang paling besar diantara kabupaten lainnya di Sulbar diantaranya Kabupaten Mamasa 25,3%, Kabupaten Mamuju Utara 24,9%, Kabupaten Majene 19,9%, dan Kabupaten Mamuju 8,4%.

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan jumlah kasus ISPA tahun 2013 sebanyak 59.594 dengan

umur 0-4 tahun sebanyak 25.535 kasus dan umur diatas 5 tahun sebanyak 34.059 kasus. Kemudian pada tahun 2014 jumlah kasus ISPA sebanyak 49.988 dengan umur 0-4 tahun sebanyak 21.409 kasus dan umur diatas 5 tahun sebanyak 28.579 kasus. Jadi, kasus penyakit ISPA semua kelompok umur dari tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan 16,12%.

Penyakit ISPA menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Pekkabata. Hasil pencatatan ISPA di Puskesmas Pekkabata pada tahun 2013 sebanyak 1.576 penderita ISPA dimana 1.386 (87,94%) penderitanya terjadi pada umur 0-4 tahun dan 190 (12,05%) penderita pada umur di atas 5 tahun, sedangkan pada tahun 2014 diperoleh 1.556 penderita ISPA dimana 1.370 (88,04%) penderitanya merupakan umur 0-4 tahun dan 186 (11, 95%) adalah kelompok umur di atas 5 tahun.

Jadi, data kunjungan pasien ISPA Puskesmas Pekkabata pada tahun 2014 perkelurahan yaitu Kelurahan Pekkabata 244 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 215 orang dan umur di atas 5 tahun sebanyak 29 orang, Kelurahan Madatte jumlah penderita 356 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 321 orang dan umur di atas 5 tahun sebanyak 35 orang, Kelurahan Manding jumlah penderita 180 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 144 orang dan umur di atas 5 tahun sebanyak 36 orang, Kelurahan Darma jumlah penderita 411 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 361 orang dan umur di atas 5 tahun sebanyak 50 orang, Kelurahan Takatidung jumlah penderita 351 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 317 dan umur di atas 5 tahun sebanyak 34 orang, serta luar wilayah kerja puskesmas Pekkabata sebanyak 14 orang dengan umur 0-4 tahun sebanyak 12 dan umur di atas 5 tahun sebanyak 2 orang.

Dari lima kelurahan tersebut yang masuk wilayah kerja Puskesmas Pekkabata,

Kelurahan Takatidung merupakan kelurahan dengan kasus ISPA terbanyak dibandingkan dengan kelurahan yang lain dilihat dari per seribu penduduk sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar Tahun 2015.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain studi *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita umur 0-4 tahun yang ada di Kelurahan Takatidung yaitu sebanyak 317 balita. Sampel dalam penelitian ini adalah balita umur 0-4 tahun di kelurahan Takatidung. Sedangkan respondennya adalah ibu balita. Besar sampel sebanyak 60.

Pengambilan sampel yang digunakan adalah bersifat purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria inklusi sampel yaitu balita yang berdomisili di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar, dengan umur 0-4 tahun sedangkan kriteria eksklusi sampel yaitu apabila alamat yang diberikan kurang lengkap atau salah (tidak sesuai), setelah dilakukan kunjungan ternyata sudah pindah dan tidak bersedia diteliti.

Data dikumpulkan peneliti diperoleh secara langsung dari responden ibu balita dengan melakukan wawancara, observasi, kuesioner dan pengukuran. Data sekunder bersumber dari instansi tertentu yaitu Puskesmas Pekkabata dan Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar.

Data dianalisis secara univariat, dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel. Analisis univariat bermanfaat untuk melihat apakah data sudah layak untuk dilakukan analisis dengan melihat gambaran data yang dikumpulkan dan apakah data sudah optimal, Analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi Square.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar pada tanggal 04 Januari sampai dengan 05 Februari 2016. Kelompok umur balita yang paling sedikit dalam penelitian ini adalah kelompok umur 1 tahun sebanyak 8 orang (13,3%) dan kelompok umur balita yang paling banyak adalah umur 4 tahun sebanyak 16 orang (26,7%). jumlah persentase balita yang mengalami ISPA sebesar 38 balita (63,3%) dan sebanyak 22 balita (36,7%) yang tidak mengalami ISPA.

Faktor kepadatan penghuni, ventilasi, suhu dan pencahayaan ikut berpengaruh pada kejadian penyakit ISPA dalam suatu keluarga. Faktor lingkungan fisik yang diteliti dalam penelitian ini adalah mengenai kondisi ventilasi dan kepadatan hunian (Suryani I dkk, 2015). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Kelurahan Takatidung lebih banyak balita yang mengalami ISPA.

Kejadian Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar berkaitan dengan faktor lingkungan fisik rumah penderita, dengan variabel ventilasi setelah dilakukan analisis data diperoleh nilai  $p = 0,112$  ( $p > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Marhamah,

dkk (2012) pada balita di Desa Bontongan Kabupaten Enrekang yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Bontongan Kabupaten Enrekang dengan nilai  $p=0,826$  ( $p>0,05$ ).

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu alveoli. Pada penelitian ini, balita dikatakan ISPA berdasarkan pada tanda dan gejala seperti gejala pilek, batuk dan demam dalam kurun waktu 2 minggu yang diketahui melalui orang tua/pengasuhnya (Oktaviani dkk., 2010).

Kabupaten Polewali Mandar memiliki jumlah curah hujan sepanjang tahun 2013 adalah 1.338,5 mm atau sebanyak 99 hari dan jumlah curah hujan sepanjang tahun 2014 tercatat sebanyak 2061,2 mm atau sebanyak 136 hari. Penyinaran matahari dengan intensitas tertinggi terjadi pada bulan oktober sekitar 89,6% sedangkan intensitas terendah terjadi pada bulan januari hingga februari sekitar 63,1%. Rata-rata penyinaran matahari selama setahun sekitar 75,21%. (data stasiun meterologi klimatologi dan geofisika)

Sedangkan kejadian ISPA yang berkaitan dengan variabel berupa kepadatan hunian, setelah dilakukan uji statistik diperoleh nilai  $p=0,017$  ( $p>0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rudianto (2013) pada balita di 5 posyandu Desa Tamansari Kecamatan Pangkalan Karawang yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di 5 posyandu Desa Tamansari Kecamatan Pangkalan Karawang dengan nilai  $p=0,032$  ( $p<0,05$ ). Winardi, dkk (2015) pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sario Kecamatan Sario Kota

Manado yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ). Sejalan pula dengan Yusup (2005) dimana terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita ( $p=0,005$ ) di Kelurahan Penjaringan Sari Kota Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa responden memiliki rumah dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat yaitu 44 (73,3%). Kondisi kepadatan hunian rumah penduduk di lokasi penelitian sebagian besar masih dihuni 3-5 kepala keluarga yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang anggota keluarga, menempati ruang tidur yang sama kurang dari  $9\text{ m}^2$ . Kepadatan penghuni dalam satu rumah tinggal akan menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen.

## SIMPULAN

Kepadatan hunian berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar tahun 2016. Faktor risikolain berupa keberadaan ventilasi tidak berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita.

## DAFTAR USTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar. 2014. Laporan Bulanan Program P2 ISPA Dinas Kesehatan Kabupaten Polewali Mandar. Polewali: Dinkes Polewali Mandar

Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)., 2011. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran pernapsan Akut. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Prameswari, G.N. 2009. Hubungan Lama Pemberian Asi Secara Ekslusif Dengan Frekuensi Kejadian ISPA. Universitas Negeri Semarang, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5(1): 30.

Juniartha S.K., Hadi H.M.C., Notes N., 2014. Hubungan antara luas dan posisi ventilasi rumah dengan kejadian ISPA penghuni rumah di wilayah Puskesmas Bangli Utara Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 4 (2): 169-174

Marhamah., Arsin, A., & Wahiduddin. 2012. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Desa Bontongan Kabupaten Enrekang. Makasar : Skripsi FKM Universitas Hasanuddin.

Maryani, D.R., 2012. Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah Dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang Tahun 2012. Skripsi FIK Universitas Negeri Semarang.

Oktaviani, V.A. 2009. Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Desa Cepogo Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Skripsi. FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Oktaviani D, Fajar, Purba IG. 2010. Hubungan kondisi fisik rumah dan perilaku keluarga terhadap kejadian ISPA pada anak balita di kelurahan Cambai Kota Prambulih Tahun 2010. *Jurnal Pembangunan Manusia*. 4 (12)

Rudianto. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di 5 Posyandu Desa Tamansari Kecamatan Pangkalan Karawang Tahun 2013. Skripsi. FKIK Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Winardi, W., Umboh, J., & Rattu, A.J. 2015. Hubungan antara Kondisi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sario Kecamatan Sario Kota Manado. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi

Suryani I., Edison, Naza J. 2015. Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4 (1)

Yusup, A.N., Sulistyorini, L. 2005. Hubungan Sanitasi Rumah secara Fisik dengan Kejadian ISPA pada

Balita. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 1(2): 110-119