

**HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN, VENTILASI, DAN
PENCAHAYAAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA
TALANG JAWA WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TANJUNG
AGUNG KECAMATAN BATURAJA BARAT KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU TAHUN 2020.**

*THE RELATIONSHIP OF RESIDENTIAL DENSITY, VENTILATION AND LIGHTING
WITH THE INCIDENCE OF ISPA IN INFANTS IN TALANG JAWA VILLAGE, THE
WORKING AREA OF TANJUNG AGUNG COMMUNITY HEALTH CENTER OGAN
KOMERING ULU IN 2020.*

Sabtian Sarwoko

Program Studi Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Al-Ma'arif Baturaja, Sumatera
Selatan

email. sabtian.sarwoko@yahoo.co.id

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian pada balita di dunia, berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten OKU, kasus ISPA pada balita terbanyak adalah di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Agung sebanyak 1.287 kasus. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Hubungan Kepadatan Hunian, Ventilasi Dan Pencahayaan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Talang Jawa Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Baturaja Barat Kabupaten OKU. Jenis penelitian ini adalah Cross Sectional, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner. Sampel dalam penelitian ini yaitu berdasarkan hasil perhitungan besar sampel sebanyak 265 sampel yang dijadikan responden. Hasil analisis secara bivariat dengan menggunakan uji chi-square yaitu ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita (p value 0,000), ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita (p value 0,000) dan ada hubungan pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita (p value 0,000).

Kata kunci : Kejadian ISPA pada Balita.

ABSTRACT

Acute Respiratory Infections (ARI) is one of the leading causes of death in children under five in the world, based on data from the OKU District Health Office, ISPA cases in toddlers are in the work area of Tanjung Agung Health Center as many as 1.287 cases. The purpose of this study was to study the Relationship of Residential Density, Ventilation And Lighting With The Incidence Of ARI In Infants In Talang Jawa Village, The Working Area Of Tanjung Agung Community Health Center, West Baturaja Subdistrict, OKU Regency. This type of research is Cross Sectional, data collection is done by observation and direct interviews using a questionnaire. The sample in this study consisted of 265 samples taken by respondents. The result of the bivariate analysis using the chi-square test are that there is a significant relationship between the occupancy density with the incidence of ARI incident in toddlers (p value 0,000), there is a significant relationship between ventilation with the incidence of ARI incident in toddlers (p value 0,000), and thee is a significant relationship between lighting and the incidence of ARI incident in toddlers (p value 0,000).

Keywords : ARI Incident in Toddlers

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama kematian balita di Negara berkembang. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 menyatakan bahwa penyakit ISPA menyumbang 16% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun, yang menyebabkan kematian pada 920.136 balita atau lebih dari 2.500 perhari atau di perkiraan 2 anak balita meninggal setiap menit di Negara Berkembang.

Berdasarkan data 10 penyakit tertinggi di Dinas kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu Kasus ISPA pada balita merupakan penyakit tertinggi urutan pertama dan puskesmas Tanjung Agung merupakan puskesmas dengan jumlah kasus ISPA pada balita terbanyak dibanding puskesmas lain yang ada di Kabupaten OKU².

Kelurahan Talang Jawa menduduki peringkat kedua Kasus ISPA tertinggi pada balita. Tercatat pada tahun 2017 jumlah kasus ISPA pada balita di kelurahan Talang Jawa sebanyak 633 kasus (84,%) dari 752 balita, kemudian pada tahun 2018 menjadi 489 kasus (65,%) dari 752 balita dan ditahun 2019 sebesar 344 kasus (43,%) kasus dari 781 balita³.

Kondisi lingkungan dan rumah, sangat berbahaya bagi kesehatan balita yang sehat. Berdasarkan data di atas peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui hubungan kepadatan hunian, ventilasi dan pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Talang Jawa wilayah kerja tahun 2020.

METODOLOGI

Penelitian ini di laksanakan di RT 16 kelurahan Talang Jawa Kecamatan Baturaja Barat Pada bulan juli 2020. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian observasional analitik dengan menggunakan *desain penelitian cross sectional*.

Jumlah populasi balita keseluruhan adalah 785 balita, setelah dilakukan penghitungan dengan rumus proporsi binomunal didapatkan hasil sebanyak 265 balita yang menjadi sampel pada penelitian ini. Cara pengambilan sampel pada penelitian menggunakan teknik *Random sampling*.data dikumpulkan dengan wawancara terstruktur yang dipandu dengan kuesioner dan observasi yang dipandu dengan lembar *checklist*. Data tentang balita yang menderita ISPA didapat melalui data sekunder yang ada di puskesmas berdasarkan diagnosis dari buku kunjungan di puskesmas tanjung agung.wawancara dan observasi dilakukan oleh peneliti secara langsung dengan berkunjung kerumah responden. uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square* dengan tingkat signifikansi 95% tingkat kemaknaan.

HASIL

Kejadian ISPA Pada Balita

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita di Kelurahan Talang Jawa Kecamatan Baturaja Barat Kab.OKU Tahun 2020.

ISPA Pada Balita	Frekuensi	%
Ya	126	47,5%
Tidak	139	52,5%
Jumlah	265	100%

Kepadatan Hunian

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian di Kelurahan Tanjung Agung Kecamatan Baturaja Barat Kab.OKU Tahun 2020.

Kepadatan Hunian	Frekuensi	%
Tidak Memenuhi Syarat	193	72,8%
Memenuhi Syarat	72	27,2%
Jumlah	265	100%

Ventilasi

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Ventilasi di Kelurahan Talang Jawa Kecamatan Baturaja Barat Kab.OKU tahun 2020.

Ventilasi	Frekuensi	%
Tidak Memenuhi Syarat	170	64,2%
Memenuhi Syarat	95	35,8%
Jumlah	265	100%

Pencahayaannya

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pencahayaannya di Kelurahan Talang Jawa Kecamatan Baturaja Barat Kab. OKU Tahun 2020.

Pencahayaannya	Frekuensi	%
Tidak Baik	108	40,8%
Baik	157	59,2%
Jumlah	265	100%

PEMBAHASAN

Analisis hubungan kepadatan hunian ventilasi dan pencahayaannya dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan tabel 6 bahwa proporsi Responden yang memiliki kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dan menderita ISPA sebanyak (58,0%) responden lebih besar dibandingkan dengan proporsi responden yang memiliki kepadatan Hunian memenuhi syarat dan menderita ISPA (19,4%) hasil uji diperoleh *p value* 0,000 berarti ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada Balita. ventilasi rumahnya yang tidak memenuhi syarat (68%) lebih besar dibandingkan dengan proporsi kejadian yang ventilasi rumahnya memenuhi syarat (12%) responden berarti ada hubungan bermakna antara ventilasi

dengan kejadian ISPA. Pencahayaannya rumahnya tidak baik dan menderita ISPA sebanyak (83,3%) lebih besar dibandingkan dengan pencahayaannya rumahnya baik sebanyak (22,9%) hasil uji diperoleh 0,000 berarti ada hubungan pencahayaannya dengan kejadian ISPA.

Hubungan antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Berdasarkan hasil analisa univariat diketahui bahwa dari 265 responden 126 (47,5%) balita yang menderita ISPA lebih kecil dibandingkan dengan balita yang tidak menderita ISPA sebanyak ada 139 (52,5 %) .Hasil uji *Chi-square* diperoleh *p value* 0,000. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada Balita.

Kepadatan hunian merupakan proses penularan penyakit. Semakin padat penghunian sebuah rumah, maka perpindahan penyakit, khususnya penyakit melalui udara, akan semakin mudah dan cepat. Oleh sebab itu, kepadatan dalam rumah tempat tinggal merupakan variabel yang berperan dalam kejadian ISPA pada balita. Kepadatan penghuni merupakan luas lantai dalam rumah dibagi dengan jumlah anggota keluarga penghuni tersebut⁴.

Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan overcrowded. Hal ini tidak sehat karena di samping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, juga bila salah satu anggota keluarga menderita suatu penyakit infeksi terutama ISPA akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain, karena seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada dua sampai tiga orang di dalam rumahnya⁵.

Sejalan dengan penelitian rahmayatul Fillacano (2013) yang berjudul hubungan lingkungan dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Tamandoan mendapatkan hasil Uji statistik dengan uji *Chi square* didapatkan nilai *p value* (0.020) dengan demikian terdapat hubungan yang bermakna antara lingkungan dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita⁶.

Dalam penelitian ini masih banyak didapatkan rumah responden yang dihuni oleh 7-8 orang, dimana di dalamnya dimana 3 diantara penghuninya nya adalah balita. Ketika kepadatan hunian tidak memenuhi syarat maka akan berdampak buruk terhadap kesehatan terutama bagi balita, kekurangan oksigen serta memudahkan tertularnya peyakit melalui udara menyebabkan balita rentan terhadap kejadian ISPA.

Pada masalah ini disarankan pada petugas puskesmas dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kondisi hunian yang sehat dan memenuhi syarat serta pentingnya lingkungan dan sirkulasi udara yang sehat khususnya bagi balita agar terhindar dari berbagai penyakit.

Hubungan antara Ventilasi dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Berdasarkan hasil univariat dari 265 responden sebanyak 170 (64%) responden yang ventilasi nya tidak memenuhi syarat lebih besar dibandingkan dengan responden yang ventilasi nya memenuhi syarat sebanyak 95 (36%). Hasil uji *Chi-square* diperoleh *p value* 0,000 berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada Balita.

Ventilasi adalah lubang angin tempat udara keluar masuk secara bebas Ventilasi mempunyai banyak fungsi pertama untuk menjaga aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya oksigen di dalam rumah, disamping itu juga menyebabkan kelembaban udara dalam rumah naik karena terjadi proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Fungsi kedua ventilasi adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri pathogen, karena terjadi aliran udara yang terus menerus. Bakteri yang terbawa oleh udara akan mengalir⁷

Ventilasi dalam rumah berfungsi sebagai sirkulasi udara atau pertukaran udara dalam rumah karena udara yang segar dalam ruangan dibutuhkan manusia. Ventilasi yang buruk akan menimbulkan gangguan kesehatan pernafasan pada penghuninya. Penularan penyakit saluran pernafasan disebabkan karena kuman di

dalam rumah tidak bisa bertukar dan mengendap sehingga ventilasi di haruskan memenuhi syarat Menkes RI No.1077/MENKES/PER/V/2011 yakni luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria Martha Manese dkk (2014) hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Amurang Timur Kabupaten Minahasa Selatan, di dapatkan hasil ada hubungan yang bermakna antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita dengan $p\text{ value} = 0,004$. Responden ventilasi yang tidak memenuhi syarat Lebih besar dibandingkan dengan responden ventilasi memenuhi syarat menderita ISPA⁸.

Dari hasil penelitian ditemukan ada beberapa rumah responden memiliki ventilasi tapi kebanyakan dari rumah responden tidak mempunyai ventilasi. Ventilasi hanya di ruang depan pintu masuk saja sedangkan untuk di ruangan keluarga dan kamar ada yang tidak menggunakan ventilasi hal ini akan menyebabkan masalah kesehatan.

Diharapkan kepada petugas Kesehatan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya memiliki ventilasi sesuai standard kesehatan agar pertukaran udara di dalam ruangan terjaga dengan baik ,Serta menempatkan dua buah ventilasi yang saling berhadapan dalam satu ruangan dikarenakan udara yang masuk dari satu ventilasi, akan langsung dialirkan ataupun diteruskan keluar oleh ventilasi yang berada di hadapannya, sehingga akan terjadi pergantian udara baru.

Hubungan antara Pencahayaan dengan Kejadian ISPA Pada Balita.

Berdasarkan hasil univariat dari 265 responden sebanyak 157 (59%) responden

yang pencahayaan rumahnya tidak baik lebih besar dibandingkan dari yang pencahayaan rumahnya baik yaitu 108 responden (41%).

Hasil uji *Chi-square* diperoleh $p\text{ value}$ 0,000 berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada Balita.

Pencahayaan alami adalah penerangan rumah secara alami oleh sinar matahari melalui jendela, lubang angin dan pintu dari arah timur di pagi hari dan barat di sore hari. Pencahayaan alami sangat penting dalam menerangi rumah untuk mengurangi kelembaban. Rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya matahari dari arah barat dan timur sekurang-kurangnya 15%-20% dari luas lantai yang terdapat didalam rumah. Selain berguna untuk pencahayaan, sinar ini juga mengurangi kelembaban ruangan, mengusir nyamuk atau serangga lainnya dan membunuh kuman penyebab penyakit tertentu⁹.

Pencahayaan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, cela-cela atau bagian ruangan yang terbuka. Sinar sebaiknya tidak terhalang oleh bangunan, pohon-pohonmaupun tembok pagar yang tinggi. Kebutuhan standar cahaya alami yang memenuhi syarat kesehatan untuk kamar keluarga dan kamar tidur . Baik bila jelas membaca dalam ruangan tanpa lampu penerang disiang hari. Kurang bila tidak jelas membaca dan melihat huruf dalam ruangan yang tidak terkena cahaya matahari secara langsungcahaya yang cukup kuat untuk penerangan di dalam rumah merupakan kebutuhan manusia. Penerangan ini dapat diperoleh dengan cahaya alami.

Rumah sehat adalah rumah yang memiliki pencahayaan yang baik, pencahayaan yang tidak berlebihan ataupun kurang.

Pencapaian yang kurang mengakibatkan ketidak nyamanan pada penghuninya untuk tinggal dan juga merupakan media yang baik untuk tumbuh dan berkembang bakteri, virus dan parasit yang dapat menimbulkan masalah kesehatan terutama pernafasan dan apabila cahaya yang masuk berlebihan juga menimbulkan masalah kesehatan pada penglihatan

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Suryani dkk (2015) hubungan lingkungan fisik dan tindakan penduduk dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang, di dapatkan ada hubungan pencapaian dengan kejadian ISPA pada balita menghasilkan bahwa $p\text{ value} = 0,001^{10}$.

Dari hasil pengamatan pada saat observasi terlihat di Kelurahan Talang Jawa bahwa pencapaian tiap-tiap rumah responden yang di datangi tidak memenuhi syarat kesehatan dari rumah responden tersebut memang ada jendela di ruang tamu saja untuk kamar dan ruang keluarga ada yang tidak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan tentang Hubungan Kepadatan Hunian, Ventilasi dan Pencapaian dengan ISPA pada Balita di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Baturaja Barat Kabupaten OKU TAHUN 2020.

SARAN

Masyarakat sebaiknya memperhatikan tentang kepadatan hunian, ventilasi dan pencapaian pada saat membuat rumah terutama jika ada anak Balita didalam rumah tersebut untuk memperkecil kemungkinan terjadinya ISPA. Tenaga kesehatan juga sebaiknya memberikan pemahaman terhadap masyarakat akan

faktor-faktor yang dapat menyebabkan ISPA didalam rumah.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO.2015.
2. Dinkes OKU. 2018. *Data dan Profil Kesehatan Ogan Komering Ulu tahun 2018*. OKU : Dinkes OKU.
3. Profile PKM Tanjung Agung 2017
4. Achmadi, dkk, 2012. *Etiologi ISPA pada Balita*. Online. (<http://eprints.ung.ac.id/48575/201311420184140909-bab2-27072013041332.pdf> , diakses 25 Mei 2019).
5. Notoatmodjo,S.2018.Metodologi Penelitian Kesehatan.Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta
6. Fillacano, Rahmayatul. (2013). Hubungan Lingkungan dalam Rumah Terhadap ISPA Pada Balita Di Kelurahan Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2013. (Skripsi).UIN Syarif Hidayatullah : Jakarta.
7. Depkes RI. 2010. *Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian ISPA pada Balita*. Online. (<http://eprints.ung.ac.id/1795/6/2012-2-13201811408047bab225012013104925.pdf> , diakses 20 July 2019).
8. Manese, Maria Martha,. Budi T. Ratag, A. J. M. Rattu. 2014. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Amurang Timur Kabupaten Minahasa Selatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulung
9. Kemenkes RI. 2011. *Modul Tatalaksana ISPA*. Cetakan Edisi 2011. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
10. Irma Suryani, dkk. 2015. Fakultas Kedokteran : Jurnal Kesehatan Andalas