

Literature Review Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Siti Hardianti^{1*}, Marjan Wahyuni²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

*Email: siti97hardianti@gmail.com

Diterima: 29/08/20

Revisi: 8/10/20

Diterbitkan: 28/04/21

Abstrak

Tujuan studi : Menganalisis adanya hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita merupakan tujuan dalam penelitian ini.

Metodologi : Penelitian yang menggunakan metode literature review sebuah pencarian artikel di mesin pencarian Google Scholar, Directory of open acces journal, Pubmed dan Microsoft Academic Search yang digunakan adalah artikel internasional dan nasional terbitan 2015-2020.

Hasil : Melihat dari hasil artikel yang telah dikumpulkan ditemukan hasil bahwa kepadatan hunian memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita yang tidak memenuhi standar rumah sehat, Samarinda menjadi salah satu kota dengan tingginya Kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita dilihat dari analisis pada kelompok kasus sebagian besar tidak memenuhi standar (80,9%), dilihat dari kelompok kontrol sebagian besar memenuhi standar (52,4%) dengan nilai (OR= 0,214 dan CI=0,055-0,855 P= 0,024) kondisi ruangan yang penuh dan padat akan mengalami pencemaran gas dan bakteri mikroorganisme dengan meningkatnya karbon dioksida dalam suatu ruangan dapat menurunkan sirkulasi udara dalam ruangan.

Manfaat : Menjadikan penelitian ini sebagai penambah wawasan baik itu bagi penulis maupun pembaca. Serta menjadikan bahan renungan untuk memenuhi standar persyaratan rumah sehat dan terhindar dari berbagai penyakit menular termasuk ISPA.

Abstract

Purpose of Study : Analyzing the relationship between occupancy density and the incidence of ARI in children under five is the aim of this study.

Methodology : Research using the literature review method, an article search on the Google Scholar search engine, the Directory of open access journals, Pubmed and Microsoft Academic Search used are international and national articles published in 2015-2020.

Results : Looking at the results of the articles that have been collected, it is found that occupancy density has a relationship with the incidence of ARI in children under five who do not meet the standards of a healthy home, Samarinda is one of the cities with a high occupancy density with the incidence of ARI in children under five. standard (80.9%), seen from the control group most of them meet the standards (52.4%) with values (OR = 0.214 and CI = 0.055 - 0.855 P = 0.024) full and dense room conditions will experience gas and bacterial pollution microorganisms with increasing carbon dioxide in a room can reduce indoor air circulation.

Applications : Make this research as an insight enhancer for both writers and readers. As well as making an afterthought to meet the standard requirements for a healthy home and avoid various infectious diseases including ISPA.

Kata kunci: ARI, Occupancy density, Toddler

1. PENDAHULUAN

Penyakit infeksi saluran pernapasan Akut yang sering di sebut dengan (ISPA) adalah suatu penyakit morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Setiap tahunnya 1,3 juta pada anak khususnya balita di bawah usia 5 tahun meninggal di karenakan infeksi saluran pernapasan akut dan menjadi satu dari tiga kematian di Negara yang berpenghasilan rendah (Triana & Purwana, 2019). Secara global Negara Amerika tengah ISPA menjadi penyebab kematian keempat dari antara berbagai usia, kontribusi besar untuk jumlah kematian pada orang dewasa seluruh dunia, diperkirakan 11 - 22% kematian anak-anak usia <5 tahun dan 3% orang dewasa berusia 14 - 49 tahun secara global (Tomczyk et al., 2019). WHO mengemukakan Prevalensi ISPA di Negara berkembang dengan angka kematian balita diatas 40 dari 1000 kelahiran hidup adalah 15-20% per tahun pada golongan umur balita dan kurang lebih dari 13 juta anak di dunia meninggal dunia di Negara Berkembang (Donkey & Kadrianti, 2016). Pathogen yang umum yang terjadi pada anak-anak adalah *Respiratory syncytial virus* (RSV) dimana diidentifikasi dengan infeksi saluran pernapasan akut terutama pada pneumonia dan bronchiolitis (Shi et al., 2017), Penyakit ISPA melibatkan lebih dari 300 tipe antigen dari bakteri maupun virus, jenis virus yang menyebabkan penyakit ISPA yaitu miksovirus, *respiratory syncytial virus* (RSV), adenovirus, parainfluenza, miksovirus, koronavirus, pikornavirus sedangkan bakteri penyebab ISPA antara lain streptococcus pneumonia, staphylococcus aureus,

streptococcus beta hemolyticus grup A, pseudomonas, aeruginosa (Bénet et al., 2015). Mayoritas kematian bayi di Negara berkembang akibat infeksi saluran pernapasan akut sebagian besar terjadi di rumah (Caballero et al., 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar prevalensi kejadian ISPA di Indonesia pada tahun 2013 dilihat dari diagnosis tenaga kesehatan atau gejala yang telah dialami yaitu 25% dan pada tahun 2018 mengalami penurunan 9,3%. Kemudian dari Hasil Laporan Riset Kesehatan Dasar, Prevalensi di Indonesia berdasarkan Provinsi dilihat dari diagnosis dan gejalanya angka tertinggi di tahun 2018 yaitu NTT 15,4%, Papua 13,1% dan Papua Barat 12,3%, sedangkan Kalimantan Timur angka prevalensi sebesar 8,1% (Risikesdas, 2018). Ibu Kota Kalimantan Timur adalah Samarinda ditemukan Prevalensi Penyakit ISPA di tahun 2016 berjumlah 7,717 kasus, dan di tahun 2017 terdapat penurunan signifikan hingga 3,456 kasus. Hal ini dikarenakan adanya puskesmas baru dan masih ada puskesmas yang belum melaporkan kejadian kasus ISPA di wilayahnya ke Dinas Kesehatan Kota Samarinda. Bahkan di tahun 2017 kasus ISPA masuk dalam sepuluh besar penyakit yang diderita oleh masyarakat Samarinda (Triandriani & Hansen, 2019). Lingkungan fisik rumah merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian ISPA. Rumah pada umumnya memiliki lantai, dinding, tingkat kepadatan hunian, sedangkan rumah dengan tipe semi permanen dan tidak permanen kebanyakan kondisi fisik rumah masih kurang memenuhi syarat kesehatan. Hasil analisis pada penelitian ini dengan menggunakan odd rasio (OR) bermakna secara statistic 95% di peroleh nilai $OR=2,030$ yang artinya rumah dengan penghuni yang padat mempunyai risiko 2,030 kali untuk menderita ISPA pada balita di banding dengan penghuni yang rumah yang tidak padat (Wulandhani & Purnamasari, 2019).

Beberapa faktor pendukung yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan adalah lingkungan tempat tinggal, perilaku penghuni, pelayanan kesehatan dan bawan keturunan, dalam penelitian ini di dapatkan factor yang dapat menjadi resiko yang dapat diketahui dengan menggunakan desain *Case Control*, ditemukan dari hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa kepadatan hunian dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita di bawah lima tahun didapatkan tidak memenuhi standar kelompok kasus proporsi angkanya lebih tinggi yaitu 71,4% dan dibandingkan dengan kasus kelompok control angkanya rendah yaitu 14,3%, kemudian untuk kepadatan hunian yang memenuhi standar pada kasus kelompok kontrol proporsi yang lebih besar 85,7% dan jika dibandingkan dengan kelompok kasus sebesar 28,6%. Dan melihat hasil statistik menunjukkan bahwa $P-V$ 0,000 lebih kecil dari $\alpha : 0,05$ maka dapat dinyatakan terdapat hubungan antara kepadatan penghuni dengan kejadian ISPA pada balita (Raenti et al., 2019). Rumah yang padat penghuni menyebabkan sirkulasi udara dalam rumah menjadi tidak sehat, karena dengan penghuni yang banyak dapat mempengaruhi kadar oksigen dalam rumah. Sehingga menyebabkan peningkatan jumlah mikroorganisme penyebab penyakit terutama yang menular melalui saluran pernapasan sehingga rentang bagi keluarga maupun anak balita (Janati & Siwiendrayanti, 2017). Dari hasil penelitian yang diketahui penyebab kepadatan hunian kamar balita di Desa kaliangget Timur 94,5% tidak memenuhi syarat dan yang memenuhi syarat 20,0% sesuai dengan Kepmenkes RI 829/1999 karena mayoritas dalam 1 rumah terdapat beberapa keluarga dan dalam sebuah kamar tidur dihuni oleh satu keluarga yang meliputi ayah, ibu dan anak-anaknya (Agungnisa, 2019). Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik membahas “Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita”.

2. METODOLOGI

Dalam penulisan penelitian ini menggunakan metode literature review merupakan pencarian artikel literature internasional dan artikel nasional menggunakan suatu situs pencarian Pubmed, Directory of open acces journal, Google Scholar dan Microsoft Academic Search dandata dari Dinas Kesehatan kota Samarinda yang diakses secara online yang sesuai Jurnal yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Di tahap awal pencarian artikel jurnal ditemukan 50 jurnal terbitan 2015-2020 yang memenuhi kriteria dengan kata kunci “kepadatan hunian, kondisi fisik rumah, dan ISPA pada balita. Yang diidentifikasi belum dieksplorasi relevan dan akurat. Dari jumlah tersebut ditemukan 22 jurnal yang sesuai dengan kata kunci pencarian terdapat 7 jurnal yang tidak sesuai karena tidak tersedianya artikel full text. Assessment kelayakan terhadap 15 jurnal full text dilakukan terdapat jurnal internasional 5 dan nasional 10 yang tersebut, kemudian dilakukan review sesuai kriteria inklusi peneliti yang relevan dan akurat. Terdapat jurnal tidak relevan sebanyak 5 jurnal, sehingga didapatkan 10 jurnal memenuhi kriteria peneliti dan relevan dilakukan review berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang kesehatan perumahan menetapkan bahwa luas ruang tidur minimal $8m^2$ dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang kecuali anak dibawah umur lima tahun. Persyaratan rumah dikatakan padat penghuni apabila perbandingan luas lantai seluruh ruangan dengan jumlah penghuni lebih kecil dari $10 m^2/orang$, sedangkan untuk ukuran kamar diperlukan luas lantai minimal $3 m^2/orang$.

3. HASIL PENELITIAN

Berikut akan dipaparkan hasil penelitian literature review adanya hubungan kepadatan hunian dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di bawa lima tahun yaitu sebagai berikut :

Berdasarkan hasil literature review mengenai hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita yaitu adalah Kepadatan hunian berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita, kondisi ruangan yang tidak memenuhi syarat 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang kesehatan perumahan. Rumah adalah bangunan tempat tinggal yang dihuni, rumah sehat harus memiliki lantai, dinding permanen, atap, pilar kokoh, ventilasi yang memadai, penerangan yang baik, fasilitas air memedahi, dan sarana pembuangan limbah sampah yang tersedia. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritaskebersihan lingkungan rumah diklasifikasikan hampir setengah dari responden (47%) responden dengan rumah

sehat tidak terkena ISPA, dan hampir setengah (39,5%) responden dengan rumah tidak sehat terkena ISPA. Hasil uji Spearman Rho menunjukkan bahwa $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya ada hubungan antara kebersihan lingkungan rumah dengan kejadian ISPA pada anak balita Mojokerto. Kebersihan lingkungan rumah di temukan ada beberapa indikator yaitu komponen pembangunan rumah, sanitasi rumah dan perilaku penguninya. Perkembangan teknologi membuat pencemaran semakin buruk dan mikroorganisme patogen juga semakin kuat. Dengan demikian lebih mudah menyerang orang-orang terlebih lagi bagi anak-anak karena daya tahan tubuh akan tidak sekuat orang dewasa (Ratnaningsih & Lusiana, 2020).

Jurnal yang di review ini membuktikan bahwa ada hubungan antara kepadatan tempat tinggal dengan kejadian ISPA, hasil analisis dalam penelitian ini diketahui 60 responden yang tinggal di rumah dengan hunian yang tidak memenuhi syarat, terdapat (58,3%) yang menderita ISPA dan 30 responden tinggal dirumah yang memenuhi syarat, terdapat (100%) yang tidak ISPA dengan $P\text{-value} = 0,000$ ($\alpha = 0,05$) membuktikan adanya hubungan antara kepadatan hunian atau tempat tinggal dengan kejadian ISPA. Kondisi ruangan yang penuh terasa cukup panas dan lembab dikarenakan adanya uap air yang dihasilkan dari penguapan metabolisme, jika dihubungkan dengan kejadian penyakit kepadatan hunian dapat menyebabkan infeksi, dimana jika terdapat penderita ISPA dalam satu ruangan ramai akan sangat cepat penularan kepada orang lain melalui udara atau tetesan. Balita yang tinggal satu rumah atau ruangan dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat akan lebih rentan dengan penyakit ISPA, balita yang memiliki ruangan yang lebih dari dua orang memiliki resiko 14 kali lipat lebih besar infeksi saluran pernapasan akut di bandingkan balita yang dalam ruangan jumlah lebih sedikit, faktor lingkungan yang berhubungan dengan ISPA pada balita adalah kepadatan Hunian (Hidayah et al., 2017).

kejadian infeksi saluran pernapasan akut yang dilakukan di Betungan Pusat Kesehatan Masyarakat Bengkulu, dengan variable yang diteliti usia, pendidikan ibu, pekerjaan, merokok, ventilasi kamar, kondisi lantai, kepadatan hunian, dan kondisi dinding. Dari hasil analisis Kepadatan hunian yang tidak memenuhi persyaratan 72,3 % dan memenuhi persyaratan 25% , meningkatkan risiko ISPA pada anak di bawah lima tahun lebih besar daripada mereka yang memenuhi persyaratan ($OR = 0,26$; 95% $CI = 0,114$ hingga $0,584$; $p = 0,002$) dan secara statistik signifikan Jurnal yang direview ini menemukan bahwa kepadatan hunian yang tidak memenuhi persyaratan dapat meningkatkan resiko ISPA pada anak di bawah lima tahun lebih besar dari pada mereka yang memenuhi persyaratan. Dari Sembilan variable yang diteliti ditemukan tiga faktor yang sangat berkaitan dengan kejadian ISPA pada balita di Betungan yaitu area ventilasi, kebiasaan merokok di rumah dan kepadatan hunian (Triana & Purwana, 2019).

jurnal review ini diperoleh bahwa kondisi kepadatan hunian menunjukkan bahwa penderita ISPA pada balita memiliki kondisi kepadatan hunian rumah tidak memenuhi syarat tertinggi sebanyak 25 (76%) sedangkan terendah memiliki kepadatan hunian memenuhi syarat sebanyak 8 (24%). Analisis *chi square* diperoleh nilai $p = 0,005$ ($p < \alpha$) hal ini di dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang perumahan sehat dan faktor ekonomi yang terbatas. Selain itu kepadatan hunian dapat terjadi karena anak-anak usia sekolah juga belum terbiasa tidur di kamar sendiri. Bangunan yang sempit tidak sesuai dengan jumlah penghuninya akan berdampak kurangnya oksigen dalam ruangan sehingga daya tahan tubuh menurun, kemudian dengan cepat timbulnya penyakit saluran pernapasan seperti ISPA. Ruangan yang sangat sempit akan membuat sesak nafas dan mudah tertular penyakit oleh anggota keluarga lain. Semakin banyak jumlah penghuni rumah maka semakin cepat udara ruangan mengalami pencemaran gas dan bakteri, diikuti oleh peningkatan CO_2 ruangan adalah penurunan kualitas udara dalam rumah (Ulwia, 2017).

Kamar baita yang memiliki kepadatan hunian dapat di ukur dengan melakukan perhitungan panjang dan lebar tempat tidur balita dan dihitung luas kamar kemudian dibagi dengan jumlah orang yang tidur termasuk balitanya, persyaratan kementerian RI 829/199 adalah memenuhi dalam 1 ruangan yang berisi keluarga dan didalam kamar tidur yang dihuni satu keluarga besar antara lain yaitu ibu, ayah beserta anak-anaknya (Agungnisa, 2019). Beberapa Daerah yang memiliki kepadatan hunian berdasarkan jurnal pencarian Di kabupaten Kaliangit Timur analisis kepadatan hunian dengan kejadian ISPA yang tidak memenuhi standar 94,6% dan memenuhi syarat 20,0%. Di Pekanbaru di dapatkan hasil analisis kepadatan hunian tidak memenuhi standar (88,8%) dan kepadatan hunian memenuhi standar didapatkan (55,0%), Bengkulu analisis Kepadatan penghunian yang tidak memenuhi persyaratan 72,3 % dan memenuhi persyaratan 25%, Kabupaten Seram Bagian Barat menunjukkan analisis penderita ISPA pada balita memiliki kondisi kepadatan hunian rumah tidak memenuhi standar (76%) dan kepadatan hunian memenuhi standar (24%). Sedangkan Di Kalimantan Timur Khususnya kota Samarinda analisis kelompok kasus sebagian besar tidak memenuhi standar (80,9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagai besar memenuhi standar (52,4%) dengan nilai ($OR = 0,214$ dan $CI = 0,055-0,855$ $P = 0,024$) artinya adanya hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian infeksi saluran pernapasan pada balita. Dengan hunian yang padat beresiko meningkatkan suhu ruangan dan kelembaban ruangan akibat panas dari pernapasan penghuninya, kamar bayi yang tidak memenuhi standar persyaratan kesehatan. Dengan jumlah penghuni lebih tujuh orang didapatkan peningkatan 1,83 kali setiap satu orang dalam ruangan. Meningkatnya resiko ISPA sebanyak 1,15 kali ketika anak di bawah lima tahun tidur bersama lebih dari 3 orang di satu ruangan, dengan angka peningkatan 2,87 kali ketika satu rumah dengan kepadatan tinggi, meningkatkan resiko ini terjadi karena di sebabkan oleh mikroorganisme dan patogen penyakit dapat menyebar lebih cepat di lingkungan yang padat. Penelitian lainnya di Samarinda menemukan hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita di bawah lima tahun, hasil ini konsisiten dengan penelitian sebelumnya bahwa orang yang tinggal di rumah memiliki peran penting dalam kecepatan penelusuran mikroorganisme di lingkungan, sehingga kepadatan hunian rumah harus menjadi perhatian semua anggota keluarga, apa lagi jika berkaitan

dengan penyebaran penyakit menular. Kepadatan rumah yang sangat padat dapat meningkatkan suhu di dalam rumah dikarenakan pengeluaran panas tubuh. Temperatur udara dalam ruangan yang tinggi memungkinkan bakteri akan tumbuh berkembang biak dan konsentrasi bakteri dilingkungan yang dibangun berubah tergantung dengan jumlah hunian rumah (Ramdan et al., 2018).

Analisis hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA sebesar 72,5% yang mengalami kejadian ISPA pada kelompok kepadatan hunian dalam rumah, hasil uji menunjukkan nilai p value 0,002 (PR= 7,030 ; 95% CI 2,188-22,585) maka dapat disimpulkan adanya hubungan signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA. Kepadatan hunian dalam penelitian ini adalah perbandingan luas lantai dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah, luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup dengan jumlah penghuni yang tinggal di dalamnya, artinya luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni akan menyebabkan *Overcrowded*. Dan jika penebaran penyakit ISPA terjadi dikarenakan adanya kontak antara penderita dengan penghuni rumah yang lain menjadi lebih besar pada rumah yang padat penghuni. Kepadatan hunian sangat sensitif dengan infeksi saluran pernapasan karena dengan kepadatan hunian yang tinggi mempengaruhi inihali yang sensitif hingga memudahkan menularkan ke balita maupun anggota keluarga lainnya (Lubis & Ferusgel, 2019). Estimasi proporsi ISPA dan faktor-faktor yang terkait di antara anak-anak di bawah lima tahun di Islamabad Pakistan. Dalam penelitian ini, ISPA ditemukan secara statistik signifikan dengan (hidup dalam kondisi sesak) jumlah anggota 5-6 orang 46 (44,2%) dengan P-Value 0,007. Melihat dari umur balita yang tertinggi ditemukan usia berkisar 2-11 bulan, ISPA juga ditemukan secara signifikan dengan pendidikan ibu, dan jumlah anggota keluarga, prevalensi ISPA lebih tinggi terlihat pada anak-anak dengan kondisi hidup tidak memadai, status sosial ekonomi rendah, dan pada mereka yang memiliki ibu yang buta huruf atau rendahnya pengetahuan. Temuan lainnya menemukan signifikan hubungan antara ISPA dengan status gizi anak, status imunisasi dan praktik penyapihan (Jabeen et al., 2017). Melihat dari umur balita kejadian ISPA sangat rentan terjadi pada usia berkisar 2-11 bulan Ada beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu kurangnya pengetahuan tentang perumahan sehat, faktor ekonomi yang terbatas pengetahuan ibu, status gizi, status imunisasi, sanitasi tempat tinggal, dan perilaku penghuninya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review mengenai hubungan kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita yaitu adalah didapatkan adanya hubungan signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita, kondisi ruangan yang tidak memenuhi syarat kesehatan sesuai 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang standar kesehatan perumahan, Samarinda menjadi salah satu kota dengan tingginya kepadatan hunian dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita dilihat dari analisis pada kelompok kasus sebagian besar tidak memenuhi standar (80,9%), sedangkan kelompok kontrol sebagian besar memenuhi standar (52,4%) dengan nilai (OR= 0,214 dan CI=0,055-0,855 P= 0,024) artinya ada hubungan kepadatan hunian dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita dibawah lima tahun. Kondisi rumah yang padat akan terasa cukup panas dan lembab yang dihasilkan oleh metabolisme tubuh. Infeksi pernapasan pada balita beresiko jida dalam 1 rumah berjumlah 5-7 orang akan beresiko 1,83 kali setiap 1 orang dan pada anak balita dibawah 5 tahun tidur dalam satu kamar berjumlah 3 orang peningkatan resiko 2,87 kali dan akan berdampak timbulnya patogen penyebab penyakit infeksi pernapasan akut. Umur balita dibawah lima tahun sangat rentan terjadinya infeksi saluran pernapasan akut. Ada beberapa faktor yang berkaitan dengan hubungan kejadian ISPA yaitu faktor status ekonomi rendah pengetahuan mengenai rumah sehat, pengetahuan ibu, status gizi, status imunisasi, sanitasi lingkungan atau rumah dan perilaku penghuninya.

SARAN DAN REKOMENDASI

Untuk penelitian selanjutnya, Penelitian Literature review ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lainnya sebagai acuan khususnya penyakit infeksi saluran pernapasan (ISPA) pada balita.

Untuk program studi S1 Kesehatan Masyarakat

Dengan penelitian literature review ini dapat menjadi salah satu referensi untuk meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap masalah kesehatan khususnya penyakit infeksi saluran pernapasan dapat lebih ditingkatkan dan membuat program kesehatan misalnya kegiatan penyuluhan mengenai syarat dan standard rumah sehat sehingga angka kejadian penyakit ISPA pada balita menurun.

Untuk Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Dalam penelitian literature review ini diharapkan bisa menjadi salah satu acuan kedepannya dalam promosi kesehatan dan bahan evaluasi terhadap penyelenggaraan program ilmu kesehatan masyarakat terkait penyakit ISPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada KDM (kerjasama dosen dan mahasiswa), universitas muhammadiyah Kalimantan timur, yang memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi mahasiswa dan penerbitan. Dosen prodi kesehatan masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Dosen Pembimbing KDM Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, dan Semua Pihak yang sudah mendukung dan yang mendokan.

REFERENSI

Agungnisa, A. (2019). Faktor sanitasi fisik rumah yang berpengaruh terhadap kejadian ispa pada balita di desa kaliangnet timur. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 1-9.

- Bénet, T., Sylla, M., Messaoudi, M., Picot, V. S., Telles, J. N., Diakite, A. A., Komurian-Pradel, F., Endtz, H., Diallo, S., Paranhos-Baccalà, G., & Vanhems, P. (2015). Etiology and factors associated with pneumonia in children under 5 years of age in Mali: A prospective case-control study. *PLoS ONE*, *10*(12), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145447>
- Caballero, M. T., Bianchi, A. M., Nuño, A., Ferretti, A. J. P., Polack, L. M., Remondino, I., Rodriguez, M. G., Orizzonte, L., Vallone, F., Bergel, E., & Polack, F. P. (2019). Mortality Associated With Acute Respiratory Infections Among Children at Home. *The Journal of Infectious Diseases*, *219*, 358–364. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy517>
- Hidayah, N., Aditiah Rahman, T. R., & Dwi Salmarini, D. (2017). Household Environment Factors Associated With Acute Respiratory Infection (ARI) Among Under-Five Children. *2nd Sari Mulia International Conference on Health and Sciences (SMICHS 2017)*, *6*(Smichs), 595–603.
- Jabeen, N., Khan, S. A., & Qureshi, Z. (2017). Estimated Proportion And Factors Associated With Acute Respiratory Infections In Children Under Five In Islamabad Pakistan. *Pakistan Journal of Public Health*, *7*(2), 95–99.
- Janati, J. N. A., & Siwiendrayanti, A. (2017). Hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dengan Kebiasaan Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Traji Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Pena Medika*, *7*(1), 1–13. <http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika>
- Kemendes, 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2013 tentang Pencantuman Peringatan Kesehatan Dan Informasi Kesehatan Pada Produk Tembakau*, Jakarta: Kemendes RI
- Lubis, I. P. L., & Ferusgel, A. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto , Kecamatan Silau , Asahan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, *11*(2), 166–173.
- Shi, T., McCallister, D. A., Brien, K. L. O., Simoes, E. A. F., Madhi, S. A., Gessner, B. D., Polack, F. P., Balsells, E., Bont, L., Breiman, R. F., Brooks, W. A., Broor, S., Bruce, N., Bruden, D., Buchy, P., Campbell, S., Dash-yandag, B., Deloria-knoll, M., Dherani, M., ... Wang, J. (2017). Global , regional , and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children in 2015 : a systematic review and modelling study. *Articel*, *390*, 946–958. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30938-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30938-8)
- Tomczyk, S., McCracken, J. P., Contreras, C. L., Lopez, M. R., Bernart, C., Moir, J. C., Escobar, K., Reyes, L., Arvelo, W., Lindblade, K., Peruski, L., Bryan, J. P., & Verani, J. R. (2019). Factors associated with fatal cases of acute respiratory infection (ARI) among hospitalized patients in Guatemala. *BMC Public Health*, *19*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6824-z>
- Triana, E., & Purwana, R. (2019). Factors affecting the Incidence of acute respiratory tract infection in children under five at Betungan community health center , Bengkulu. *The 6 Th Internasional Conference on Publik Health*, *01*, 40–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.26911/the6thicph-FP.01.06>
- Ulwia. (2017). Kajian Faktor Lingkungan Perumahan Penderita ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Iha Kecamatan Huamual Kabupaten Seram Bagian Barat. *Intergrational Health Journal*, *8*(2), 56–61.
- Wulandhani, S., & Purnamasari, A. B. (2019). Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ditinjau dari Lingkungan Fisik. *Jurnal Sainsmat*, *8*(2), 70–81.
- Dongky, P., & Kadrianti, K. (2016). Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Balita Di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar. *Unnes Journal of Public Health*, *5*(4), 324. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i4.13962>
- Janati, J. N. A., & Siwiendrayanti, A. (2017). Hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dengan Kebiasaan Orang Tua Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Traji Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Pena Medika*, *7*(1), 1–13. <http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/medika>
- Ranti, R. A., Gunawan, A. T., & Subagiyo, A. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Purwokerto Timur Tahun 2018. *Buletin Keslingmas*, *38*(1), 84. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v38i1.4079>
- Ramadan, I. M., P, N. A., & F, A. R. (2018). Risk Factor of Pneumonia among Children Aged Under 5 Years . A Case Control Study in Samarinda , Indonesia. *International Journal of Medical Science and Clinical Invention*, *5*(03), 3601–3605. <https://doi.org/10.18535/ijmsci/v5i3.08>
- Ratnaningsih, T., & Lusiana, E. (2020). Relationship Between Cleanliness of the Home Environment with Incidence of Acute Respiratory Infections among Children Under Five Years. *International Journal of Nursing and Health Services*, *3*(2), 316–325. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i2.335>
- Risikesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, *44*(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>