

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI DESA SENDANGARUM
KECAMATAN MINGGIR KABUPATEN SLEMAN DIY**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Oleh:

Hardiyanti Patiran
KM. 16.00514

**PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KERJA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)**

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

WIRA HUSADA YOGYAKARTA

2022

NASKAH PUBLIKASI

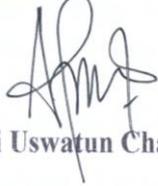
**HUBUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI DESA SENDANGARUM
KECAMATAN MINGGIR KABUPATEN SLEMAN DIY**

Disusun dan Diajukan:

Hardiyanti Patiran
KM. 16.00514

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama



Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes

Pembimbing Pedamping



Subagyono, S.K.M., M.Si



Naskah publikasi telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk

memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Mengetahui

Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat (SI)



Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H

ABSTRAK

HUBUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI DESA SENDANGARUM KECAMATAN MINGGIR KABUPATEN SLEMAN DIY

Hardiyanti Patiran ¹, Siti Uswatun Chasanah, Subagyo,³

Latar Belakang : Di Indonesia kasus ISPA merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih sering didengar keberadaannya, prevalensi kejadian ISPA pada balita 2 di Indonesia adalah 25% (Riskesdas, 2013). Yogyakarta juga belum terlepas dari kasus ISPA balita. Prevalensi ISPA di Yogyakarta tahun 2013 yaitu 23,3% dengan tertinggi di Kabupaten Gunung Kidul sebesar 28%, terendah di Kabupaten Kota Yogyakarta yaitu 19,9%, prevalensi ISPA di Kabupaten Sleman juga masih besar yaitu 23,8% (Riskesdas, 2013). Data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, penyakit infeksi saluran napas merupakan satu dari dua penyakit infeksi yang masuk sebagai penyebab kematian terbanyak di Yogyakarta. Laporan dari berbagai sarana pelayanan kesehatan pemerintah menunjukkan bahwa pada tahun 2017 dilaporkan sebanyak 1.813, pada tahun 2018 dilaporkan terdapat 1.739 kasus pneumonia pada balita yang ditangani, sedangkan pada tahun 2012 ditemukan 2.936 kasus Pneumonia Balita (Dinas Kesehatan DIY).

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan ventilasi rumah, kelembaban, pencahayaan alami, jenis lantai dan dinding rumah terhadap kejadian penyakit pada balita ISPA di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

Metode : Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian analitik korelasional adalah jenis penelitian untuk mencari hubungan di antara dua variabel. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki balita di Desa Sendangarum sebanyak 54 orang. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan metode *total sampling*. Oleh karena itu, sampel pada penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki balita di Desa Sendangarum sebanyak 54 orang.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan antara ventilasi rumah nilai p sebesar 0,018 ($P < 0,05$), kelembaban rumah nilai p sebesar 0,000 ($P < 0,05$), pencahayaan nilai p sebesar 0,027 ($P < 0,05$), jenis lantai nilai p sebesar 0,000 ($P < 0,05$) dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY. Sedangkan dinding rumah nilai p sebesar 0,666 ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

Kesimpulan : Ada hubungan antara ventilasi rumah. Kelembaban, pencahayaan dan jenis lantai terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY dan tidak terdapat

hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

Kata Kunci : ISPA, ventilasi rumah, kelembaban, pencahayaan, jenis lantai dan dinding rumah.

¹Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada

Yogyakarta

²Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

ABSTRACT

PHYSICAL RELATIONSHIP OF THE HOME WITH THE EVENT OF ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTIONS (ARI) IN SENDANGARUM VILLAGE, MINGGIR DISTRICT, SLEMAN REGENCY

DIY

Hardiyanti Patiran , Siti Uswatun Chasanah, Subagyo,

Background: *In Indonesia, ARI cases are one of the infectious diseases that are still often heard of, the prevalence of ARI incidence in children under five in Indonesia is 25% (Riskesdas, 2013). Yogyakarta also has not been separated from cases of ARI under five. The prevalence of ARI in Yogyakarta in 2013 was 23.3% with the highest in Gunung Kidul Regency at 28%, the lowest in Yogyakarta City District at 19.9%, the prevalence of ARI in Sleman Regency was still large at 23.8% (Riskesdas, 2013) . Data from the Yogyakarta Special Region Health Office, respiratory tract infections are one of the two infectious diseases that are the most common cause of death in Yogyakarta. Reports from various government health service facilities show that in 2017 there were 1,813 reported cases of pneumonia, in 2018 there were reported to be 1,739 cases of pneumonia in children under five who were treated, while in 2012 there were 2,936 cases of Toddler Pneumonia (DIY Health Office).*

Objective: *To determine the relationship between house ventilation, humidity, natural lighting, types of floors and walls of the house on the incidence of disease in children with respiratory infection in Sendangarum Village, Minggir District, Sleman Regency, DIY.*

Methods: *This type of research is quantitative with a cross-sectional research design. Correlational analytic research is a type of research to find the relationship between two variables. The population in this study were all mothers who had toddlers in the village of Sendangarum as many as 54 people. The samples in this study were taken using the total sampling method. Therefore, the sample in this study were all mothers who had toddlers in Sendangarum Village as many as 54 people.*

Results: *Based on the results of the study, it was found that there was a relationship between house ventilation, p value of 0.018 ($P < 0.05$), house humidity, p-value of 0.000 ($P < 0.05$), lighting, p-value of 0.027 ($P < 0.05$). , the type of floor p value of 0.000 ($P < 0.05$) with the incidence of ARI in children under five in Sendangarum Village, Minggir District, Sleman Regency, DIY. While the wall of the house with a p value of 0.666 ($P > 0.05$) there was no significant relationship with the incidence of ARI in children under five in Sendangarum Village, Minggir District, Sleman DIY.*

Conclusion : *There is a relationship between house ventilation. Humidity, lighting and type of floor on the incidence of ARI in children under five in Sendangarum Village, Minggir Subdistrict, Sleman Regency, DIY and there is no*

relationship between house walls and the incidence of ARI disease in toddlers in Sendangarum Village, Minggir District, Sleman DIY.

Keywords: *ARI, house ventilation, humidity, lighting, types of floors and walls of the house.*

Student of Public Health Study Program (S1) STIKES Wira Husada

Yogyakarta

²Lecturer of the Public Health Study Program (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

Public Health Study Program Lecturer (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

Pendahuluan

Menurut WHO (2016) kasus ISPA di seluruh dunia sebanyak 18,8 miliar dan kematian sebanyak 4 juta orang per tahun. Tingkat mortalitas penyakit ISPA sangat tinggi pada balita, anak-anak, dan orang lanjut usia terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah. Kasus ISPA di Indonesia pada tahun 2015 menempati urutan pertama sebanyak 25.000 jiwa se-Asia Tenggara pada tahun 2015 (WHO, 2016). Di Indonesia kasus ISPA merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih sering didengar keberadaannya, prevalensi kejadian ISPA pada balita 2 di Indonesia adalah 25% (Riskesmas, 2013). Yogyakarta juga belum terlepas dari kasus ISPA balita.

Prevalensi ISPA di Yogyakarta tahun 2013 yaitu 23,3% dengan tertinggi di Kabupaten Gunung Kidul sebesar 28%, terendah di Kabupaten Kota Yogyakarta yaitu 19,9%, prevalensi ISPA di Kabupaten Sleman juga masih besar yaitu 23,8% (Riskesmas, 2013). Data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, penyakit infeksi saluran napas merupakan satu dari dua penyakit infeksi yang masuk sebagai penyebab kematian terbanyak di Yogyakarta. Laporan dari berbagai sarana pelayanan kesehatan pemerintah menunjukkan bahwa pada tahun 2017 dilaporkan sebanyak 1.813, pada tahun 2018 dilaporkan terdapat 1.739 kasus pneumonia pada balita yang ditangani, sedangkan pada tahun 2012 ditemukan 2.936 kasus Pneumonia Balita (Dinas Kesehatan DIY).

Di Kabupaten Sleman, capaian Program P2 ISPA dari tahun 2019 sebesar 41.30% lebih tinggi dari target Program Kabupaten Sleman 30%, angka ini meningkat dari tahun 2018 sebesar 39.17% atau naik 2.13%, walau belum mencapai target Nasional 70%, di tahun 2019. Capaian ini dari tahun ke tahun meningkat walau belum mencapai target Nasional 70%, di tahun 2019 ditemukan 1.201 dari target 2.908 atau 41.30%, peningkatan capaian penemuan Pneumonia juga dengan melakukan penyisiran kasus dengan surveillance ke RS yang ada di kabupaten Sleman, sementara untuk temuan kasus di Puskesmas masih rendah.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian analitik korelasional adalah jenis penelitian untuk mencari hubungan di antara dua variabel. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki balita di Desa Sendangarum sebanyak 54 orang. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan metode *total sampling*. Oleh karena itu, sampel pada penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki balita di Desa Sendangarum sebanyak 54 orang.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan antara ventilasi rumah nilai p sebesar 0,018 ($P < 0,05$), kelembaban rumah nilai p sebesar

0,000 ($P < 0,05$), pencahayaan nilai p sebesar 0,027 ($P < 0,05$), jenis lantai nilai p sebesar 0,000 ($P < 0,05$) dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY. Sedangkan dinding rumah nilai p sebesar 0,666 ($P > 0,05$) tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

Pembahasan

1. Hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Terkait kondisi ventilasi bahwa sebagian rumah responden memiliki ventilasi yang kurang baik, hal ini terlihat juga langsung pada saat peneliti ke rumah responden, dimana responden sering tidak membuka jendela, selain itu sebagai rumah responden juga memiliki untuk lubang ventilasi yang dibuat kurang dari 10% dari luas ruangan, selain itu sebagian responden pada saat memasak menggunakan kayu yang menyebabkan asap dari memasak tersebut beredar di dalam ruangan rumah, akan tetapi ventilasi yang ada tidak memenuhi syarat, serta pergantian sirkulasi udara yaitu masuknya udara kedalam rumah dengan keluarnya udara tidak baik dan dapat mempengaruhi ruangan tidak ada pergantian udara. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sulistyorini (2005), bahwa didapatkan hasil ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Wolong Sari, dengan nilai $P\text{-Value } 0,021 < 0,05$, dan menyimpulkan ventilasi rumah di Desa Wolong Sari rata-rata tidak dibuka pada siang hari. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Istifaiyah, dkk (2019) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA ($p=0,001$). Semakin ventilasi tidak memenuhi syarat, responden cenderung mengalami ISPA.

2. Hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Kelembaban yang berlebihan mempengaruhi kualitas udara dalam rumah. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Kelembaban dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang tidak memenuhi syarat misalnya atap yang bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami. (Kemenkes, 2011). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Syam dan Ronny (2016) yang menemukan bahwa

kelembaban merupakan faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian ISPA pada balita dengan nilai OR = 0,145 (0,060 – 0,353). Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh A.A Anom (2006) , $p= 0,134$ ($p > \alpha$) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

3. Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan pencahayaan yang memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 90,7% dan yang mengalami ISPA sebesar 5,6%. Sedangkan responden yang memiliki rumah dengan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 3,7% dan yang mengalami ISPA sebesar 0,0%. Hasil penelitian ini sejalan dengan Syam dan Ronny (2016) yang menemukan bahwa pencahayaan merupakan faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian ISPA pada balita. Menurut Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah (2002), kualitas pencahayaan alami siang hari antara lain ditentukan oleh lubang cahaya minimum seper sepuluh luas lantai ruangan dan sinar matahari langsung dapat masuk ruangan minimum satu jam sehari. Disamping itu juga dipengaruhi oleh tata letak perabotan dalam ruangan dan bidang pembatas ruangan.

4. Hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Lantai rumah sebagian responden terbuat dari semen rata-rata sudah rusak dan tidak kedap air, sehingga lantai menjadi berdebu dan lembab. Lantai yang baik harus kedap air, tidak lembab, bahan lantai mudah dibersihkan dan dalam keadaan kering dan tidak menghasilkan debu, akan tetapi di dalam penelitian ini pada saat diteliti sebagai dari lantai rumah responden yang masih kurang baik, dimana banyak lantai yang lembab/tidak kering. Kualitas udara juga dipengaruhi oleh pencahayaan. Rumah yang sehat memerlukan pencahayaan sesuai peruntukan ruang. Kurangnya pencahayaan yang masuk ke dalam rumah, terutama cahaya matahari dapat menjadi media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembang biaknya mikroorganisme. Sebaliknya cahaya yang berlebihan akan mengakibatkan silau dan akhirnya dapat merusak mata. (Notoatmodjo, 2003). Pencahayaan yang berasal dari sinar matahari dapat

membunuh bakteri patogen dalam rumah, misalnya bakteri TBC. Pencahayaan alam atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan integritas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata. (Kemenkes RI, 1999)

5. Hubungan antara dinding rumah rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Berdasarkan hasil tersebut maka peneliti berpendapat bahwa dinding rumah yang baik menggunakan tembok, akan tetapi dinding rumah responden masih banyak yang berdinding bambu, papan atau kayu, selain itu juga pada saat peneliti melihat langsung kelapangan, bahwa dinding rumah responden setengah terbuat dari semen dan setengahnya lagi terbuat dari papan, Hal ini disebabkan karena penghasilan keluarga yang kurang, sebagian dari responden yaitu IRT dan juga sebagai dari orang tua laki-laki/ayah orang tua bekerja sebagai petani/tukang bangunan. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu, mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dinding rumah dengan kejadian ISPA pada Balita DI Trimajo Jawa Barat, dengan mendapat nilai $P\text{-Value } 0,017 < 0,05$.

Penutup

Kesimpulan: Kesimpulan yang dapat diambil adalah: *Pertama*, Ada hubungan kondisi ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita. *Kedua*, Ada hubungan kondisi kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita. *Ketiga*, Ada hubungan kondisi pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita. *Keempat*, Ada hubungan kondisi jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita. *Kelima*, Ada hubungan kondisi dinding rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

Saran

1. Orangtua Balita

Bagi Orang Tua Balita hendaknya masyarakat mempunyai kebiasaan untuk membuka jendela setiap hari agar sirkulasi udara lancar dan cahaya matahari dapat masuk ke dalam rumah, selain itu memperbaiki lingkungan dengan fasilitas yang ada sehingga memperkecil resiko terjadinya ISPA.

2. Masyarakat

Kepada bapak-bapak, dan ibu-ibu diharapkan agar dapat lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan memelihara kesehatan keluarga, serta mencari informasi agar lebih

meningkatkan pengetahuan tentang penyakit ISPA dan juga ikut serta berperan aktif keluarga dalam menjaga kebersihan lingkungan dan segala faktor yang dapat mempengaruhi penyakit ISPA sehingga keluarga dapat terjauh dari penyakit ISPA.

3. Bagi Puskesmas

Puskesmas diharapkan agar dapat lebih meningkatkan penyuluhan kesehatan dan promosi kesehatan yang berkaitan dengan penyakit ISPA.

Daftar Pustaka

- Budiarto, Eko. 2003. *Metodelogi Penelitian Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Karch A.M.. 2011. *Buku Ajar Farmakologi Keperawatan, 2nd ed*. Jakarta: EGC
- Kemenkes RI. 2013. *Infodatin Situasi Kesehatan Anak Balita di Indonesia*. In: *Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, editor*. Jakarta
- KepMenKes No.582 Tahun 1997 Tentang Pola Tarip Rumah Sakit Pemerintah
- Koeswadji, H.H 2014. *Hukum untuk Perumahsakitan*. Bandung: PT. Citra
- Kunoli, Firdaus J. 2013. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: TIM. Kumas
- Kurniawan, L., & Israr, Y. A. 2015. *Pneumonia Pada Dewasa*. Pekanbaru. Riau: Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Meneghetti, M., Chemistry, P., Uni, V., Torino, V. 2018. *Free Silver Nanoparticles Synthesized by Laser Ablation in Organic Solvents and Their Easy Functionalization*. *Langmuir*, 23(15), 6766–6770.
- Ozkurt, Z., Erol, S., Kadanali, A., Ertek, M., Ozden, K., & Tasyaran, M. A. 2012. *Changes in Antibiotic Use , Cost and Consumption after an Antibiotic Restriction Policy Applied by Infectious Disease Specialists*, (4), 338–343
- PerMenKes RI No.159 b Tahun 1988 Tentang Rumah Sakit. Rumah Sakit
- Ranuh, I.G.N. (2013). *Masalah ISPA dan Kelangsungan Hidup Anak*. Surabaya : Continuing Education Ilmu Kesehatan Anak
- Rudolph A., Hoffman., et al. 2014. *Buku Ajar Pediatri Rudolph*. Jakarta : EG

Setiabudi R. 2014. *Pengantar Antimikroba. In: Farmakologi dan Terapi. 5th ed.* Jakarta : Departemen Farmakologi Dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia;.

Simoes E, Cherian T, Chow J, Salles S, Laxminarayan R, John T. 2015. *Acute Respiratory Infections in Children.* Dis Control Priorities Dev Ctries [Internet]. 2015;483–97.