

SKRIPSI

**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



Disusun 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

SKRIPSI

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

Disusun oleh
Hardiyanti Patiran
KM. 16.00514

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 6 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji


Hartalina Mufida, S.Si., M.Sc

Pembimbing Utama/Penguji I


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

Pembimbing Pendamping/Penguji II


Subagiyono, S.K.M., M.Si

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, 6 Juli 2022

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1)

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



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Hardiyanti Patiran
NIM : KM.16.00514
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Minat Studi : Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja
Angkatan : 2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penyusunan Skripsi dengan judul :

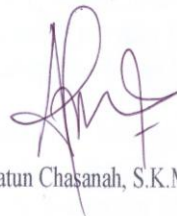
“HUBUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)
DI DESA SENDANGARUM KECAMATAN MINGGIR
KABUPATEN SLEMAN DIY”

Skripsi ini hasil karya saya sendiri dan belum pernah dipublikasikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan plagiat, maka saya siap menerima sanksi akademik berupa pembatalan kelulusan, pencabutan ijazah serta gelar yang melekat

Mengetahui Pembimbing

Utama/Penguji I



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

Yang menyatakan



Hardiyanti Patiran

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, Subagyono,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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat, berkat dan kasih serta karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan judul “Hubungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY”.

Adapun hasil penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat dan ketentuan sebagai persyaratan mahasiswa memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat di STIKES Wira Husada Yogyakarta.

Penulisan hasil penelitian ini juga tersusun atas bantuan serta dukungan ataupun support dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat penyertaan nya penulis dapat melewati tahap demi tahap hingga menyelesaikan hasil penelitian ini.
2. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes selaku Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta.
3. Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1).

4. Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi hingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Subagiyono S.K.M., M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi hingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan.
6. Hartalina Mufida, S.Si., M.Sc selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi hingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat positif dan membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi mahasiswa di lingkungan STIKES Wira Husada Yogyakarta.

Yogyakarta, 15 Juli 2022

Hardiyanti Patiran

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | ii |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 9 |
| BAB II..... | 11 |
| TINJAUAN PUSTAKA..... | 11 |
| A. Telaah Pustaka | 11 |
| B. Kerangka Teori..... | 26 |
| C. Kerangka Konsep..... | 27 |
| D. Hipotesis..... | 27 |
| BAB III..... | 29 |

| | |
|---|----|
| METODE PENELITIAN | 29 |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian | 29 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 29 |
| C. Populasi dan Sampel | 29 |
| D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 30 |
| E. Instrumen dan Alat Penelitian | 32 |
| F. Jalannya Penelitian..... | 32 |
| G. Analisa Data | 33 |
| BAB IV | 35 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 35 |
| A. Hasil Penelitian | 35 |
| B. Pembahasan..... | 45 |
| BAB V..... | 51 |
| PENUTUP..... | 51 |
| A. Kesimpulan | 51 |
| B. Saran..... | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | 54 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan yang angka kejadiannya cukup tinggi di dunia. Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan angka kematian karena ISPA khususnya pneumonia. Kurangnya perhatian terhadap penyakit ini menyebabkan pneumonia menjadi pembunuh utama khususnya pada anak di bawah usia lima tahun (balita) (Kemenkes RI, 2012).

ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada balita. Menurut para ahli daya tahan tubuh anak sangat berbeda dengan orang dewasa yang disebabkan karena system pertahanan tubuhnya belum kuat. Apabila dalam satu rumah anggota keluarga terkena penyakit menular seperti batuk pilek, balita akan lebih mudah tertular. Dengan kondisi anak yang lemah, proses penyebaran penyakit menjadi lebih cepat. Resiko ISPA mengakibatkan kematian pada anak dalam jumlah kecil, akan tetapi menyebabkan kecacatan seperti Otitis Media Akut (OMA) dan mastoiditis.

Bahkan dapat menyebabkan komplikasi fatal seperti pneumonia. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA pada balita, antara lain Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada ibu yang buruk dan lingkungan fisik rumah yang kurang baik. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi kejadian penyakit ISPA pada balita adalah kondisi fisik

rumah, kepadatan penghuni, dan pencemaran udara dalam rumah (Iswarini dan Wahyu, 2006).

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).

Cakupan penemuan penderita ISPA tetap rendah, hal ini dikarenakan kurangnya tenaga terlatih MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit), keterbatasan pembiayaan, ISPA merupakan pandemik yang dilupakan/ tidak di prioritas sedangkan ISPA merupakan masalah multisektoral. Gejala ISPA sukar dikenali oleh orang awam maupun tenaga kesehatan yang terlatih (Kemenkes RI, 2016). Prevalensi menurut diagnosis dokter, penderita ISPA yang tercantum di dalam hasil Riskesdas 2018 sebesar 6%, dan dari data yang sama menunjukkan bahwa penderita ISPA yang diagnosis dokter dan menunjukkan gejala sebesar 10% dari penderita ISPA yang melakukan pemeriksaan secara rutin (Riskesdas, 2018).

Secara umum ada 3 faktor terjadinya ISPA yaitu, faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, kondisi fisik rumah, dan kepadatan hunian rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status

gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku yang dapat menimbulkan risiko terjadinya ISPA adalah penggunaan bahan bakar, dan perilaku merokok. Praktek penanganan ISPA di keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya sangat penting untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA pada bayi dan balita (Departemen Kesehatan RI, 2010).

Lingkungan fisik rumah merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi faktor resiko penularan penyakit berbasis lingkungan. Berdampak pada kesehatan balita yang rentan terhadap penyakit. Di wilayah pedesaan juga dapat mempengaruhi terjadinya ISPA. Hal ini di sebabkan di desa masih sebagian rumah berlantai tanah, ventilasi kurang memadai, berdinding dari kayu, kurangnya lubang asap dapur. Selain itu, keberadaan penggunaan obat nyamuk bakar dalam rumah akan menghasilkan asap atau bau yang mengganggu pernapasan sehingga diduga dapat menjadi faktor resiko timbulnya penyakit ISPA pada balita.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu memperhatikan lingkungan fisik rumah seperti luas ventilasi rumah, jenis lantai, jenis dinding, kepadatan hunian kamar, kepemilikan lubang asap dapur, serta mengurangi penggunaan obat nyamuk bakar dalam rumah.

ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Dari semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan

perawatan rumah sakit. Episode batuk-pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 2-3 kali per tahun (Rudan et all Bulletin WHO 2008). ISPA merupakan salah satu penyakit utama dengan kunjungan pasien yang tinggi di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%). Menurut hasil Riskesdas 2007, proporsi kematian balita karena pneumonia menempati urutan kedua (15,2%) setelah diare.

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).

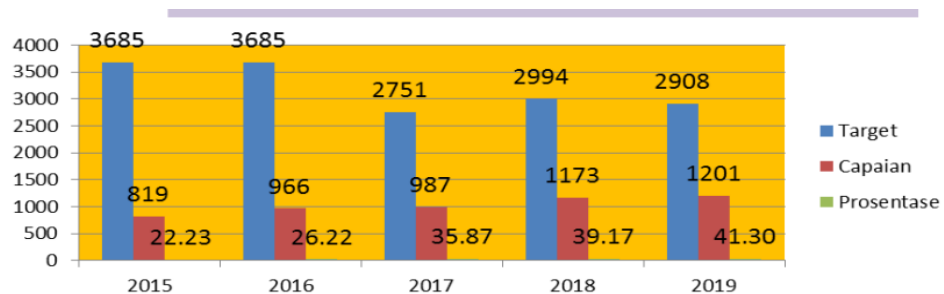
Data dari Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta, penyakit infeksi saluran napas merupakan satu dari dua penyakit infeksi yang masuk sebagai penyebab kematian terbanyak di Yogyakarta. Laporan dari berbagai sarana pelayanan kesehatan pemerintah menunjukkan bahwa pada tahun 2017 dilaporkan sebanyak 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).

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 survailance ke RS yang ada di kabupaten Sleman, sementara untuk temuan kasus di Puskesmas masih rendah.

Gambar 1

Grafik Target dan Capaian Kasus ISPA di Kabupaten Sleman Tahun 2015-2019



Sumber: Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman (2020)

Berdasarkan wawancara prapenelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan pegawai puskesmas di Desa Sandangarum didapatkan bahwa dari tahun ke tahun, jumlah balita yang mengalami infeksi saluran pernafasan akut selalu ada dan justru ada peningkatan jumlah.

Berdasarkan hasil Pengambilan Data Dasar (PPG) yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 di Desa Sendangarum, kecamatan Minggir, kabupaten Sleman, Yogyakarta dari 100 balita yang ditemui dan

diwawancarai terdapat 33 anak mempunyai riwayat panas, 47 anak mempunyai riwayat batuk, dan 47 anak mempunyai riwayat pilek selama 1 bulan terakhir.

Melihat masalah di atas dan mengingat pentingnya menjaga kesehatan kondisi lingkungan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **“Hubungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY”**.

B. Rumusan Masalah

1. Masalah Umum

Apakah ada hubungan antara fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?

2. Masalah Khusus

a. Apakah ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?

b. Apakah ada hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?

- c. Apakah ada hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?
- d. Apakah ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?
- e. Apakah ada hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit pada balita ISPA di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

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

3. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.
- b. Untuk mengetahui hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

- c. Untuk mengetahui hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.
- d. Untuk mengetahui hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.
- e. Untuk mengetahui hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dan informasi tambahan tentang Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk memperluas wawasan tentang Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

E. Keaslian Penelitian

1. Meita, dkk (2014) melakukan penelitian dengan judul Hubungan fisik rumah dengan kejadian ispa pada balita Di sekitar usaha pembuatan batu bata di desa Tanjung mulia Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang Tahun 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Lingkungan Pintu Angin. Tidak ada hubungan antara pencahayaan alami, kelembaban, lantai, dinding dan langit-langit rumah nelayan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Desa Tanjung Mulia. Kuman bukanlah penyebab ISPA di Desa Tanjung Mulia tetapi lingkungan yang penuh dengan debu.
2. Huda (2015) melakukan penelitian dengan judul Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Kelurahan Wonolopo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh kepadatan hunian dengan kejadian ISPA (H_0 ditolak dengan nilai $p=0,005$). Ada hubungan pencahayaan alami kamardengan kejadian ISPA (H_0 ditolak dengan nilai $p= 0,012$). Ada hubungan kelembapan alami kamar dengan kejadian ISPA (H_0 ditolak dengan nilai $p= 0,366$). Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel bebas, yang mana penelitian ini tidak meneliti perilaku merokok.

3. Aziz (2019) melakukan penelitian dengan judul Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Guyung Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variable bebas yang berhubungan dengan penyakit ISPA.

4. Oktaviani (2009) melakukan penelitian dengan judul Hubungan antara sanitasi fisik rumah dengan kejadian Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) pada balita di Desa Cepogo Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi rumah ($p=0,046$), pencahayaan alami rumah ($p=0,001$), lantai rumah ($p=0,025$), dinding rumah ($p=0,00$), dan atap rumah ($p=0,026$) dengan kejadian ISPA, sedangkan kelembaban rumah ($p=0,883$) tidak ada hubungan dengan kejadian ISPA. Perbedaan dengan penelitian ini adalah terletak pada objek penelitian, yang mana penelitian ini mengambil lokasi di Desa Sendangarum, Minggir, Sleman, DIY.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Definisi Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernafasan Akut sering disingkat dengan ISPA. Istilah ini diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris Acute Respiratory Infections (ARI). ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan dan akut dengan pengertian (Yudarmawan, 2012), sebagai berikut:

- a. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.
- b. Saluran pernapasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan paru-paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Dengan batasan ini, jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan (respiratory tract).
- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut

meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

Menurut WHO (2012), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) didefinisikan sebagai penyakit saluran pernapasan akut yang disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia. Timbulnya gejala biasanya cepat, yaitu dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari.

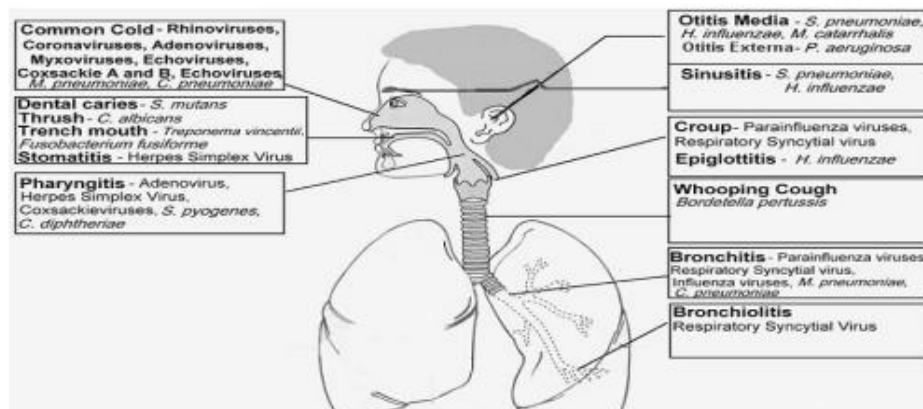
Menurut Kemenkes RI (2013), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit Infeksi akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.

2. Epidemiologi

Penyakit ISPA lebih sering diderita oleh anak-anak. Daya tahan tubuh anak sangat berbeda dengan orang dewasa karena sistim pertahanan tubuhnya belum kuat. Kalau di dalam satu rumah seluruh anggota keluarga terkena pilek, anak-anak akan lebih mudah tertular. Dengan kondisi tubuh anak yang masih lemah, proses penyebaran penyakit pun menjadi lebih cepat. Dalam setahun seorang anak rata-rata bisa mengalami 6-8 kali penyakit ISPA

3. Etiologi

Etiologi ISPA terdiri lebih dari 300 jenis bakteri, virus dan riketsia (Kemenkes RI, 2013). Bakteri penyebab ISPA seperti : *Diplococcus pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus hemolyticus*, *Streptococcus aureus*, *Hemophilus influenzae*, *Bacillus Friedlander*. Virus seperti : *Respiratory syncytial virus*, *virus influenzae*, *adenovirus*, *cytomegalovirus*. Jamur seperti : *Mycoplasma pneumoces dermatitides*, *Coccidioides immitis*, *Aspergillus*, *Candida albicans* (Kurniawan dan Israr, 2015).



Gambar 2 Etiologi ISPA

4. Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) adalah invasi patogen sehingga terjadi reaksi inflamasi akibat respon imun. Penyakit yang termasuk ISPA adalah rhinitis (common cold), sinusitis, faringitis, tonsilofaringitis, epiglottitis, dan laringitis. ISPA melibatkan invasi langsung mikroba ke dalam mukosa saluran pernapasan. Inokulasi

virus dan bakteri dapat ditularkan melalui udara, terutama jika seseorang yang terinfeksi batuk atau bersin (Simoës, dkk, 2015).

Setelah terjadi inokulasi, virus dan bakteri akan melewati beberapa pertahanan saluran napas, seperti barrier fisik, mekanis, sistem imun humoral, dan seluler. Barrier yang terdapat pada saluran napas atas adalah rambut-rambut halus pada lubang hidung yang akan memfiltrasi patogen, lapisan mukosa, struktur anatomis persimpangan hidung posterior ke laring, dan sel-sel silia. Selain itu, terdapat pula tonsil dan adenoid yang mengandung sel-sel imun.

Patogen dapat masuk dan berhasil melewati beberapa sistem pertahanan saluran napas melalui berbagai mekanisme, seperti produksi toksin, protease, faktor penempelan bakteri, dan pembentukan kapsul untuk mencegah terjadinya fagositosis. Hal ini menyebabkan virus maupun bakteri dapat menginvasi sel-sel saluran napas dan mengakibatkan reaksi inflamasi. Beberapa respon yang dapat terjadi adalah pembengkakan lokal, eritema, edema, sekresi mukosa berlebih, dan demam sebagai respon sistemik (Maneghetti, 2018).

5. Prevalensi

ISPA, diare dan kurang gizi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di negara maju dan berkembang. ISPA merupakan penyebab morbiditas utama pada negara maju sedangkan di

negara berkembang morbiditasnya relatif lebih kecil tetapi mortalitasnya lebih tinggi terutama disebabkan oleh ISPA bagian bawah atau pneumonia.

6. Diagnosis

Menurut World Healthy Organization (2012), penyakit ISPA adalah penyakit yang sangat menular, hal ini timbul karena menurunnya sistem kekebalan atau daya tahan tubuh, misalnya karena kelelahan atau stres. Pada stadium awal, gejalanya berupa rasa panas, kering dan gatal dalam hidung, yang kemudian diikuti bersin terus menerus, hidung tersumbat dengan ingus encer serta demam dan nyeri kepala. Permukaan mukosa hidung tampak merah dan membengkak. Infeksi lebih lanjut membuat sekret menjadi kental dan sumbatan di hidung bertambah. Bila tidak terdapat komplikasi, gejalanya akan berkurang sesudah 3-5 hari. Komplikasi yang mungkin terjadi adalah sinusitis, faringitis, infeksi telinga tengah, infeksi saluran tuba eustachii, hingga bronkhitis dan pneumonia (radang paru). Secara umum gejala ISPA meliputi demam, batuk, dan sering juga nyeri tenggorok, coryza (pilek), sesak napas, mengi atau kesulitan bernapas).

7. Klasifikasi ISPA pada BALITA

Menurut Halimah (2019) klasifikasi ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan golongannya dan golongan umur yaitu:

a. ISPA berdasarkan golongannya =:

- 1) Pneumonia yaitu proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (*alveoli*).
- 2) Bukan pneumonia meliputi batuk pilek biasa (*common cold*), radang tenggorokan (*pharyngitis*), tonsilitisi dan infeksi telinga (otomitis media).

b. ISPA dikelompokkan berdasarkan golongan umur yaitu:

- 1) Untuk anak usia 2-59 bulan :
 - a) Bukan pneumonia bila frekuensi pernapasan kurang dari 50 kali permenit untuk usia 2-11 bulan dan kurang dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan, serta tidak ada tarikan pada dinding dada.
 - b) Pneumonia yaitu ditandai dengan nafas cepat (frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 50 kali permenit untuk usia 2- 11 bulan dan frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 40 kali permenit untuk usia 12-59 bulan), serta tidak ada tarikan pada dinding dada.
 - c) Pneumonia berat yaitu adanya batuk dan nafas cepat (*fast breathing*) dan tarikan dinding pada bagian bawah ke arah dalam (*servere chest indrawing*).

2) Untuk anak usia kurang dari dua bulan:

- a) Bukan pneumonia yaitu frekuensi pernafasan kurang dari 60 kali permenit dan tidak ada tarikan dinding dada.
- b) Pneumonia berat yaitu frekuensi pernafasan sama atau lebih dari 60 kali permenit (*fast breathing*) atau adanya tarikan dinding dada tanpa nafas cepat.

8. Jenis ISPA

Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi (Kemenkes RI, 2013), sebagai berikut:

- a. Infeksi Saluran Pernapasan atas Akut (ISPaA) Infeksi yang menyerang hidung sampai bagian faring, seperti pilek, otitis media, faringitis.
- b. Infeksi Saluran Pernapasan bawah Akut (ISPbA) Infeksi yang menyerang mulai dari bagian epiglottis atau laring sampai dengan alveoli, dinamakan sesuai dengan organ saluran napas, seperti epiglottitis, laringitis, laringotrakeitis, bronkitis, bronkiolitis, pneumonia.

9. Faktor-faktor yang mempengaruhi ISPA pada BALITA

ISPA pada Balita ISPA bisa disebabkan oleh virus, bakteri, riketsia. Infeksi bakterial merupakan penyulit ISPA oleh virus terutama bila ada

epidemi/ pandemi Bakteri penyebab ISPA misalnya dari *genus Streptococcus, Haemophylus, Stafilococcus, Pneumococcus, Bordetella, dan Corynebakterium*. Virus penyebab ISPA antara lain *grup Mixovirus (virus influenza, parainfluenza, respiratory syncytial virus), Enterovirus (Coxsackie virus, echovirus), Adenovirus, Rhinovirus, Herpesvirus, Sitomegalovirus, virus Epstein-Barr*. Jamur penyebab ISPA antara lain *Aspergillus sp, Candidia albicans, Blastomyces dermatitidis, Histoplasma capsulatum, Coccidioides immitis, Cryptococcus neoformans*. Selain itu ISPA pada anak disebabkan kurangnya pengetahuan dan sikap ibu tentang ISPA (Ranuh, 2013).

10. Klasifikasi Pengobatan ISPA dengan Antibiotik (sesuai penyakit)

Ispa Atas dan Ispa Bawah Pedoman penatalaksanaan kasus ISPA akan memberikan petunjuk standar pengobatan penyakit ISPA yang akan berdampak mengurangi penggunaan antibiotik untuk kasus-kasus batuk pilek biasa, serta mengurangi penggunaan obat batuk yang kurang bermanfaat. Adapun pengobatan yang dapat diberikan, yaitu (Kunoli, J.Firdaus. 2013):

- a. Pneumonia berat: Dirawat di rumah sakit, diberikan antibiotik parenteral, oksigen dan sebagainya.
- b. Pneumonia: Diberi obat antibiotik kotrimoksasol peroral. Bila penderita tidak mungkin diberi kotrimoksasol atau dengan pemberian kotrimoksasol keadaan penderita menetap, dapat dipakai obat

antibiotik pengganti yaitu ampisilin, amoksisilin atau penisilin prokain.

- c. Bukan pneumonia: Tanpa pemberian obat antibiotik. Diberikan perawatan di rumah, untuk batuk dapat digunakan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung zat yang merugikan seperti *Kodein*, *Dekstrometorfan* dan *Antihistamin*. Bila demam diberikan obat penurun panas yaitu parasetamol. Penderita dengan gejala batuk pilek bila pada pemeriksaan tenggorokan didapat adanya bercak nanah (*eksudat*) disertai pembesaran kelenjar getah bening di leher, dianggap sebagai radang tenggorokan oleh kuman *Streptococcus* dan harus diberi antibiotik (*Penisilin*) selama 10 hari.

11. Fisik rumah

a. Pengertian rumah

Menurut Notoatmodjo (2010), rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Menurut Dinkes (2005), secara umum rumah dapat dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria yaitu:

- 1) Memenuhi kebutuhan fisiologis meliputi pencahayaan, penghawaan, ruang gerak yang cukup, dan terhindar dari kebisingan yang mengganggu.

- 2) Memenuhi kebutuhan psikologis meliputi privacy yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah.
- 3) Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan tinja, limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, dan cukup sinar matahari pagi.
- 4) Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah, antara lain fisik rumah yang tidak mudah roboh, tidak mudah terbakar dan tidak cenderung membuat penghuninya jatuh tergelincir.

Menurut Dinkes (2005), rumah sehat adalah proporsi rumah yang memenuhi kriteria sehat minimum komponen rumah dan sarana sanitasi dari tiga komponen (rumah, sarana sanitasi dan perilaku) di satu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Minimum yang memenuhi kriteria sehat pada masing-masing parameter adalah sebagai berikut:

- 1) Minimum dari kelompok komponen rumah adalah langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, dan pencahayaan.

- 2) Minimum dari kelompok sarana sanitasi adalah sarana air bersih, jamban (sarana pembuangan kotoran), sarana pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah.
- 3) Perilaku Sanitasi rumah adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap struktur fisik yang digunakan sebagai tempat berlindung yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia (Azwar, 2011).

Sarana sanitasi tersebut antara lain ventilasi, suhu, kelembaban, kepadatan hunian, penerangan alami, konstruksi bangunan rumah, sarana pembuangan sampah, sarana pembuangan kotoran manusia, dan penyediaan air. Sanitasi rumah sangat erat kaitannya dengan angka kesakitan penyakit menular, terutama ISPA. Lingkungan perumahan sangat berpengaruh pada terjadinya dan tersebarnya ISPA (Azwar, 2011).

Rumah yang tidak sehat merupakan penyebab dari rendahnya taraf kesehatan jasmani dan rohani yang memudahkan terjangkitnya penyakit dan mengurangi daya kerja atau daya produktif seseorang. Rumah tidak sehat ini dapat menjadi reservoir penyakit bagi seluruh lingkungan, jika kondisi tidak sehat bukan hanya pada satu rumah tetapi pada kumpulan rumah (lingkungan pemukiman). Timbulnya permasalahan kesehatan di lingkungan pemukiman pada dasarnya

disebabkan karena tingkat kemampuan ekonomi masyarakat yang rendah, karena rumah dibangun berdasarkan kemampuan keuangan penghuninya (Notoatmodjo, 2010).

b. Ventilasi

Menurut Sukar (1996), ventilasi adalah proses pergantian udara segar ke dalam dan mengeluarkan udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun buatan. Berdasarkan kejadiannya ventilasi dibagi menjadi dua yaitu:

- 1) Ventilasi alamiah Ventilasi alamiah berguna untuk mengalirkan udara di dalam ruangan yang terjadi secara alamiah melalui jendela, pintu dan lubang angin. Selain itu ventilasi alamiah dapat juga menggerakkan udara sebagai hasil sifat porous dinding ruangan, atap dan lantai.
- 2) Ventilasi buatan Ventilasi buatan dapat dilakukan dengan menggunakan alat mekanis maupun elektrik. Alat-alat tersebut diantaranya adalah kipas angin, exhauster dan AC.

Menurut Dinata (2007), syarat ventilasi yang baik adalah sebagai berikut:

- 1) Luas lubang ventilasi tetap minimal lima persen dari luas lantai ruangan, sedangkan luas lubang ventilasi insidental (dapat dibuka dan ditutup) minimal lima persen dari luas

lantai. Jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan.

- 2) Udara yang masuk harus bersih, tidak dicemari asap dari sampah atau pabrik, knalpot kendaraan, debu, dan lain-lain.
- 3) Aliran udara diusahakan cross ventilation dengan menempatkan lubang ventilasi berhadapan antar dua dinding. Aliran udara ini jangan sampai terhalang oleh barang-barang besar, misalnya lemari, dinding, sekat, dan lain-lain.

c. Pencahayaan Alami

Cahaya matahari sangat penting, karena dapat membunuh bakteribakteri patogen di dalam rumah, misalnya bakteri penyebab penyakit ISPA dan TBC. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Jalan masuk cahaya (jendela) luasnya sekurang-kurangnya 15% sampai 20% dari luas lantai yang terdapat di dalam ruangan rumah (Azwar, 2011). Pencahayaan alami menurut Suryanto (2003), dianggap baik jika besarnya antara 60–120 lux dan buruk jika kurang dari 60 lux atau lebih dari 120 lux.

Hal yang perlu diperhatikan dalam membuat jendela, perlu diusahakan agar sinar matahari dapat langsung masuk ke dalam ruangan, dan tidak terhalang oleh bangunan lain. Fungsi jendela di

sini, di samping sebagai ventilasi juga sebagai jalan masuk cahaya. Lokasi penempatan jendela pun harus diperhatikan dan diusahakan agar sinar matahari lebih lama menyinari lantai (bukan menyinari dinding), maka sebaiknya jendela itu harus di tengahaengah tinggi dinding (tembok).

d. Kelembaban

Kelembaban rumah yang tinggi dapat mempengaruhi penurunan daya tahan tubuh seseorang dan meningkatkan kerentanan tubuh terhadap penyakit terutama penyakit infeksi. Kelembaban juga dapat meningkatkan daya tahan hidup bakteri. Menurut Suryanto (2003), kelembaban dianggap baik jika memenuhi 40-70% dan buruk jika kurang dari 40% atau lebih dari 70%. Kelembaban berkaitan erat dengan ventilasi karena sirkulasi udara yang tidak lancar akan mempengaruhi suhu udara dalam rumah menjadi rendah sehingga kelembaban udaranya tinggi. Sebuah rumah yang memiliki kelembaban udara tinggi memungkinkan adanya tikus, kecoa dan jamur yang semuanya memiliki peran besar dalam patogenesis penyakit pernafasan (Krieger dan Higgins, 2002).

e. Jenis Lantai

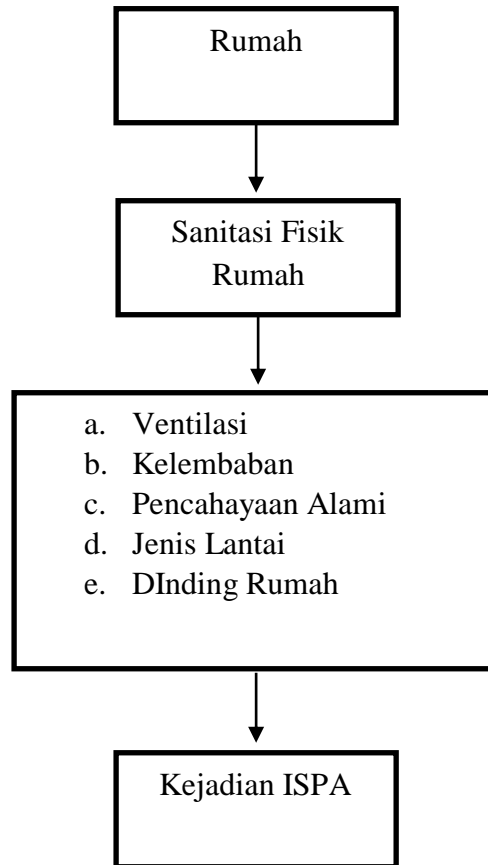
Lantai rumah dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar merupakan media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri atau virus penyebab ISPA.

Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen PPM dan PL, 2002).

f. Dinding Rumah

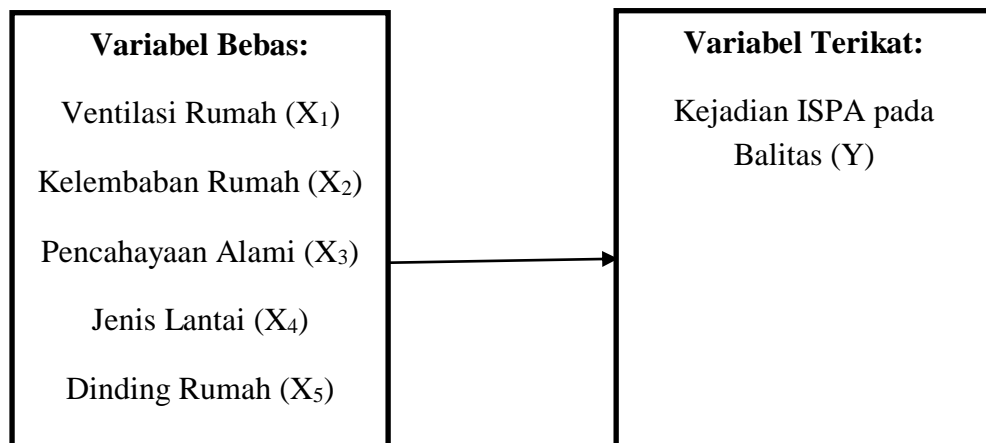
Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah di daerah tropis khususnya di pedesaan banyak yang berdinding papan, kayu dan bambu. Hal ini disebabkan masyarakat pedesaan perekonomiannya kurang. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernafasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang langsung masuk ke dalam rumah. Jenis dinding mempengaruhi terjadinya ISPA, karena dinding yang sulit dibersihkan akan menyebabkan penumpukan debu, sehingga akan dijadikan sebagai media yang baik bagi berkembangbiaknya kuman (Suryanto , 2003).

B. Kerangka Teori



Gambar 3 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 4 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY. Ada h
2. bungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY. Ada
3. hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

4. Ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.
5. Ada hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian cross-sectional. Penelitian analitik korelasional adalah jenis penelitian untuk mencari hubungan di antara dua variabel. Rancangan penelitian yang di gunakan adalah cross sectional, yaitu suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk efek dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada waktu yang sama (Notoatmodjo, 2010).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY pada bulan Februari 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki balita di Desa Sendangarum sebanyak 54 orang.
2. 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.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel bebas Variabel bebas dalam penelitian ini adalah fisik rumah yang meliputi ventilasi, pencahayaan alami, kelembaban alami, lantai rumah, dan dinding rumah.
2. Variabel terikat Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian ISPA pada balita.

Tabel 1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|-----------------|--|-----------|---|---------|
| Kejadian ISPA | Menurut Kemenkes RI (2013), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit Infeksi akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. | Kuesioner | 1. Tidak 2. Ya | Nominal |
| Ventilasi Rumah | Menurut Sukar (1996), ventilasi adalah proses pergantian udara | Kuesioner | 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi | Nominal |

| | | | | |
|-------------------|---|-----------|--|---------|
| | segar ke dalam dan mengeluarkan udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun buatan. | | Syarat | |
| Kelembaban Rumah | Menurut Suryanto (2003), kelembaban dianggap baik jika memenuhi 40-70% dan buruk jika kurang dari 40% atau lebih dari 70%. | Kuesioner | 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat | Nominal |
| Pencahayaan Alami | Pencahayaan alami menurut Suryanto (2003), dianggap baik jika besarnya antara 60–120 lux dan buruk jika kurang dari 60 lux atau lebih dari 120 lux. | Kuesioner | 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat | Nominal |
| Jenis Lantai | Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen PPM dan | Kuesioner | 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat | Nominal |

PL, 2002).

| | | | | |
|---------------|---|-----------|--|---------|
| Dinding Rumah | Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah di daerah tropis khususnya di pedesaan banyak yang berdinding papan, kayu dan bambu. | Kuesioner | 1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat | Nominal |
|---------------|---|-----------|--|---------|

E. Instrumen dan Alat Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian (alat ukur) berupa kuesioner. Untuk mengukur pencahayaan, peneliti menggunakan luxmeter, sedangkan alat untuk mengukur kelembaban adalah hygrometer.

F. Jalannya Penelitian

Data diambil dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Surat ijin dari kampus sebagai rekomendasi penelitian.
2. Peneliti mendatangi rumah di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

3. Peneliti memberikan penjelasan dan tujuan mengenai penelitian dan penelitian ini bersifat sukarela dan dijaga kerahasiaannya.
4. Sebelum peneliti membagikan kuesioner, dimana responden diminta untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden.
5. Data reponden yang telah diisi secara lengkap, peneliti mengecek kembali kelengkapan kuesioner dan melengkapi kekurangan dengan memberikan penjelasan kembali pada responden yang belum jelas dipandu dengan kuesioner oleh peneliti sendiri.

G. Analisa Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat yaitu analisis yang digunakan untuk menggambarkan atau mendiskripsikan dari masing-masing variabel, baik variabel bebas dan variabel terikat dan karakteristik responden.

2. Analisis bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa hasil dari variabel-variabel bebas yang diduga mempunyai hubungan dengan variabel terikat. Analisa data yang digunakan adalah tabulasi silang. Untuk menguji hipotesa dilakukan analisa statistik dengan menggunakan uji chi-square (χ^2) pada tingkat kemaknaan 95 % ($p < 0,05$). Melalui uji Chi-Square selanjutnya ditarik suatu kesimpulan, bila nilai $p < 0,05$ maka H_0

ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan ada hubungan bermakna antara variabel terikat dengan variabel bebas (Budiarto, 2003).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui hubungan antara fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY. Sedangkan tujuan penelitian ini secara khusus adalah untuk mengetahui hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY; mengetahui hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY; mengetahui hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY; mengetahui hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY; dan mengetahui hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

Penelitian ini dilakukan selama bulan Februari 2022 dengan menemui langsung setiap ibu yang memiliki balita yang terindikasi mengalami kejadian ISPA. Ibu-ibu tersebut kemudian disebut sebagai responden penelitian ini. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 54 responden.

1. Karakteristik Responden

Tabel 2 Karakteristik Responden

| Karakteristik | Kategori | n | % |
|----------------------|-----------------------|-----------|-------------|
| Pendidikan | Tidak Taman SD | 1 | 1,9% |
| | SD | 2 | 3,7% |
| | SMP | 5 | 9,3% |
| | SMA | 30 | 55,6% |
| | Perguruan Tinggi | 16 | 29,6% |
| | Total | 54 | 100% |
| Pekerjaan | Tidak Bekerja | 0 | 0% |
| | Petani | 0 | 0% |
| | Buruh | 3 | 5,6% |
| | Swasta | 11 | 20,4% |
| | PNS | 0 | 0 |
| | Lain-lain | 40 | 74,1% |
| | Total | 54 | 100% |
| Penghasilan Keluarga | <Rp250.000 | 22 | 40,7% |
| | Rp250.000 – Rp500.000 | 3 | 5,6% |
| | >Rp500.000 | 29 | 53,7% |
| | Total | 54 | 100% |

Berdasarkan Tabel 2 tentang karakteristik responden tentang pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA (55,6%). Mayoritas responden bekerja sebagai lain-lain (ibu rumah tangga),

sebesar 74,1%. Mayoritas responden memiliki penghasilan keluarga >Rp500.00 (53,7%).

2. Analisis Univariat Hubungan antara Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

Analisis univariat hubungan antara fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi

| Variabel | Kategori | n | % |
|------------------|-----------------------|----|-------|
| Kejadian ISPA | Mengalami ISPA | 3 | 5,5% |
| | Tidak Mengalami ISPA | 51 | 94,5% |
| | Total | 54 | 100% |
| Ventilasi Rumah | Memenuhi syarat | 50 | 92,6% |
| | Tidak memenuhi syarat | 4 | 7,4% |
| | Total | 54 | 100% |
| Kelembaban udara | Memenuhi syarat | 13 | 24,1% |
| | Tidak memenuhi syarat | 41 | 75,9% |
| | Total | 54 | 100% |
| Pencahayaannya | Memenuhi syarat | 52 | 96,3% |
| | Tidak memenuhi syarat | 2 | 3,7% |
| | Total | 54 | 100% |
| Jenis Lantai | Memenuhi syarat | 41 | 75,9% |
| | Tidak memenuhi syarat | 13 | 24,1% |
| | Total | 54 | 100% |
| Dinding | Memenuhi syarat | 51 | 94,5% |

| | | | |
|-------|-----------------------|----|------|
| Rumah | Tidak memenuhi syarat | 3 | 5,5% |
| | Total | 54 | 100% |

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang balitanya mengalami ISPA sebesar 3,5% dan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 94,5%. Responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat sebesar 92,5% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 7,4%.

Responden yang memiliki rumah dengan pencahayaan yang memenuhi syarat sebesar 24,1% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 75,9%. Responden yang memiliki rumah dengan kelembaban udara yang memenuhi syarat sebesar 96,3% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 3,7%.

Responden yang memiliki rumah dengan jenis lantai yang memenuhi syarat sebesar 75,9% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 24,1%. Responden yang memiliki dinding rumah yang memenuhi syarat sebesar 94,4% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 5,6%.

3. Analisis Bivariat Hubungan antara Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

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

Tabel 4

Hasil Analisa Uji Chi square Hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

| Variabel | Kategori | Kejadian ISPA | | | | | | Nilai P |
|-----------------|-----------------------|---------------|--------|------|------|-------|-------|---------|
| | | Tidak ISPA | | ISPA | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Ventilasi Rumah | Memenuhi Syarat | 48 | 88,9 % | 2 | 3,7% | 50 | 92,5% | 0,018 |
| | Tidak Memenuhi Syarat | 3 | 5,6% | 1 | 1,9% | 4 | 7,5% | |
| | Total | 51 | 94,4 % | 3 | 5,6% | 54 | 100% | |

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 88,9% dan yang mengalami ISPA sebesar 3,7%. Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat dan

balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 5,6 % dan yang mengalami ISPA sebesar 1,9%. Hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai p sebesar 0,018 ($P < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

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

Tabel 5

Hasil Analisa Uji Chi square Hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

| Variabel | Kategori | Kejadian ISPA | | | | | | Nilai P |
|------------------|-----------------------|---------------|--------|------|------|-------|-------|---------|
| | | Tidak ISPA | | ISPA | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Kelembaban Rumah | Memenuhi Syarat | 12 | 22,2 % | 1 | 1,9% | 13 | 24,1% | 0,000 |
| | Tidak Memenuhi Syarat | 39 | 72,2 % | 2 | 3,7% | 41 | 75,9% | |
| | Total | 51 | 94,4 % | 3 | 5,6% | 44 | 100% | |

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan kelembaban yang memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 22,2% dan yang mengalami ISPA sebesar 1,9%. Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan kelembaban yang tidak memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 72,2 % dan yang mengalami ISPA sebesar 3,7%. Hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai p sebesar 0,000 ($P < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

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

Tabel 6

Hasil Analisa Uji Chi square Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

| Variabel | Kategori | Kejadian ISPA | | | | | | Nilai P |
|-------------|-----------------|---------------|--------|------|------|-------|-------|---------|
| | | Tidak ISPA | | ISPA | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Pencahayaan | Memenuhi Syarat | 49 | 90,7 % | 3 | 5,6% | 52 | 96,3% | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----|-------|---|------|----|------|-------|
| Tidak Memenuhi Syarat | 2 | 3,7% | 0 | 0,0% | 2 | 3,7% | 0,027 |
| Total | 51 | 94,4% | 3 | 5,6% | 53 | 100% | |

Berdasarkan Tabel 6 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%. Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa 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 uji *Chi Square* didapatkan nilai p sebesar 0,027 ($P < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

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

Tabel 7

Hasil Analisa Uji Chi square Hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

| Variabel | Kategori | Kejadian ISPA | | | | | | Nilai P |
|--------------|-----------------------|---------------|-------|------|------|-------|-------|---------|
| | | Tidak ISPA | | ISPA | | Total | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| Jenis lantai | Memenuhi Syarat | 39 | 72,2% | 2 | 3,7% | 41 | 75,9% | 0,000 |
| | Tidak Memenuhi Syarat | 12 | 22,2% | 1 | 1,9% | 13 | 24,1% | |
| | Total | 51 | 94,4% | 3 | 5,6% | 54 | 100% | |

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan jenis lantai yang memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 72,2% dan yang mengalami ISPA sebesar 3,7%. Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 22,2% dan yang mengalami ISPA sebesar 1,9%. Hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai p sebesar 0,000 ($P < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara jenis lantai dengan kejadian

penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

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

Tabel 8

Hasil Analisa Uji Chi square Hubungan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY

| Variabel | Kategori | Kejadian ISPA | | | | | | Nilai P |
|--------------|-----------------------|---------------|-------|------|------|-------|-------|---------|
| | | Tidak ISPA | | ISPA | | Total | | |
| | | n | % | n | % | N | % | |
| Jenis lantai | Memenuhi Syarat | 48 | 88,9% | 3 | 5,6% | 51 | 94,4% | 0,006 |
| | Tidak Memenuhi Syarat | 3 | 5,6% | 0 | 0,0% | 3 | 5,6% | |
| | Total | 51 | 94,4% | 3 | 5,6% | 54 | 100% | |

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan dinding yang memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar 88,9% dan yang mengalami ISPA sebesar 5,6%. Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa responden yang memiliki rumah dengan dinding yang tidak memenuhi syarat dan balitanya tidak mengalami ISPA sebesar

5,6% dan yang mengalami ISPA sebesar 0,0%. Hasil uji Chi Square didapatkan nilai p sebesar 0,666 ($P > 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

B. Pembahasan

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY, dengan nilai p sebesar $0,018 < 0,05$. Responden yang balitanya mengalami ISPA sebesar 3,5% dan yang tidak mengalami ISPA sebanyak 94,5%. Responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat sebesar 92,5% dan yang tidak memenuhi syarat sebesar 7,4%.

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 pada balita di Desa Wolong Sari, dengan nilai P.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 dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelembaban rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY, dengan nilai p sebesar $0,000 < 0,05$.

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 antara pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan alami dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY, dengan nilai p sebesar $0,027 < 0,05$.

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY, dengan nilai p sebesar $0,000 < 0,05$.

Hasil ini didukung dari penelitian Toanabun (2003) yang mengadakan penelitian di Desa Tual, Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara, hasil penelitian menunjukkan bahwa lantai rumah rata-rata di

Desa Tual memakai jenis lantai semen dan tanah dan terdapat hubungan antara lantai dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Tual, Kecamatan Kei Kecil Kabupaten Maluku Tenggara, dengan didapatkan nilai P.Value $0,002 < 0,05$.

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 pathogen 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 menyilaukanmata. (Kemenkes RI, 1999)

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terhadap hubungan yang signifikan antara dinding rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY, dengan nilai p sebesar $0,006 < 0,05$.

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.Value $0,017 < 0,05$.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kondisi ventilasi rumah menunjukkan hasil sebanyak 50 rumah (92,6%) dalam kategori memenuhi syarat. Ada hubungan kondisi ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita.
2. Kondisi kelembaban udara menunjukkan hasil sebanyak 39 rumah (75,9%) dalam kategori tidak memenuhi syarat. Ada hubungan kondisi kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita.
3. Kondisi pencahayaan alami menunjukkan hasil sebanyak 52 rumah (96,3%) dalam kategori memenuhi syarat. Ada hubungan kondisi pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita.
4. Kondisi jenis lantai menunjukkan hasil sebanyak 41 rumah (75,9%) dalam kategori memenuhi syarat. Ada hubungan kondisi jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita.
5. Kondisi dinding rumah menunjukkan hasil sebanyak 51 rumah (94,5%) dalam kategori memenuhi syarat. Ada hubungan kondisi dinding rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

6. Ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Desa Sendangarum Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman DIY.

B. 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.

4. Bagi peneliti lain

- a. Penelitian ini dapat ditindak lanjuti dengan menambah faktor-faktor lain di luar penelitian ini seperti faktor sosial ekonomi, faktor perilaku, kepadatan penghuni rumah, suhu rumah dan polusi udara dalam rumah (asap rokok atau asap dapur) pengaruhnya terhadap kejadian ISPA.
- b. Penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah sampel yang lebih banyakdan menggunakan metode penelitian yang berbeda.

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.

WHO. 2012. *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Epidemik dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.*

Yudarmawan, IN. 2012. *Pengaruh Faktor-Faktor Sanitasi Rumah Terhadap Kejadian Penyakit ISPA Pada Anak Balita (Study Dilakukan pada Masyarakat di Desa Dangin Puri Kangin Kecamatan Denpasar Utara Kota Denpasar Tahun 2012).* Skripsi. Denpasar : Poltekkes Denpasar