

SKRIPSI

**HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
MALAWEI KOTA SORONG**



MARLON KLADIT

NIM. 11430121047

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
2025**

**HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA
DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS
MALAWEI KOTA SORONG**

SKRIPSI

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr.Kep) pada Program Sarjana Terapan Keperawatan

MARLON KLADIT

NIM. 11430121047



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA MANUSIA
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES SORONG
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian
ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei
Kota Sorong.

Nama : Marlon Kladit
NIM : 11430121047

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing I dan II untuk diujikan.

Sorong, 26 Agustus 2025

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Simon Lukas Momot, M. PH
NIP. 196609261988031011



Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr.Kep
NIP. 196603091987032008

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong



Oktovina Mobalen, M.Kep
NIP.197910052001122001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Marlon Kladit
NIM : 11430121047
Judul : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan
Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja
Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekes Kemenkes Sorong.

Dewan Penguji:

Penguji I : Dr. Maria Loihala, M.Kes (.....)

Penguji II : Simon Lukas Momot, M.PH (.....)

Penguji III : Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr.Kep (.....)

Tanggal : 26 Agustus 2025

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Sorong


Oktovina Mobalen, M.Kep
NIP.197910052001122001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Marlon Kladit
NIM : 11430121047
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong
Judul Penelitian : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA
pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota
Sorong.

Menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 26 Agustus 2025
Pembuat Pernyataan

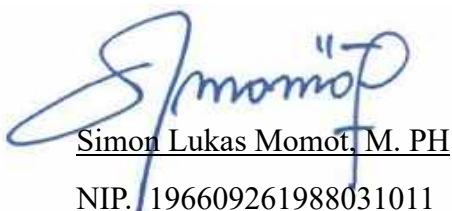


(Marlon Kladit)

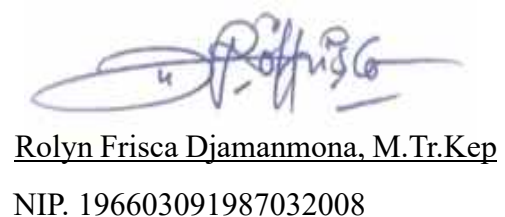
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Simon Lukas Momot, M. PH
NIP. 196609261988031011



Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr.Kep
NIP. 196603091987032008

DAFTAR BIODATA DIRI

DATA PRIBADI

1. Nama Lengkap : Marlon Kladit
2. Tempat Tanggal Lahir : Manggroholo, 06 Juni 2004
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Kewarganegaraan : Indonesia (WNI)
5. Agama : Kristen Protestan
6. Status Perkawinan : Belum Menikah
7. Tinggi Badan : 158 cm
8. Berat Badan : 50 kg
9. Golongan Darah : O
10. Alamat : Jl. F. Kalasuat, Malanu
11. No. Telepon/Hp : 082199843486
12. Email : aloncladith@gmail.com



PENDIDIKAN FORMAL

1. SD : SD YPK Hosana Manggroholo
2. SMP : SMP Negeri Seremuk
3. SMA : SMA Negeri 1 Teminabuan
4. Masuk Perguruan Tinggi Poltekkes Kemenkes Sorong Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Tahun 2021

MOTTO

Matius 6 : 33

"Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu"

Langkah Demi Langkah

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, yaitu berupa nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong. Skripsi ini dapat diselesaikan atas proses bimbingan.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak hanya semata-mata hasil usaha dan kerja keras penulis sendiri, tetapi melibatkan bantuan dan kontribusi dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya juga mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Butet Agustarika, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah mengizinkan saya masuk kuliah di kampus Poltekkes Kemenkes Sorong.
2. Ibu Mulyani, S.Kep., Ns selaku Kepala Puskesmas Malawei Kota Sorong yang telah mengizinkan saya dalam pengambilan data awal sekaligus penelitian.
3. Bapak Simon Lukas Momot, M.PH selaku Ketua Jurusan Keperawatan sekaligus sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Oktovina Mobalen, M.Kep selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr. Kep selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Maria Loihala, M.Kes selaku penguji yang memberikan saran dan masukan serta motivasi dalam memperbaiki skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang turut membantu secara langsung maupun tidak langsung.
8. Kepada Orang tua tersayang bapak Alfred Kladit dan mama Petronela Gomor”*Semoga lama hidupmu disini melihatku berjuang sampai akhir seperti ini detak jantung yang bertaut nyawaku nyala karena denganmu*” terima kasih sudah banyak mengorbankan banyak hal terutama Doa untuk pendidikan alon.
9. Kepada nenek ibu guru tercinta “*Semoga lama hidup disini melihat cucu berjuang sampai saat ini*” terima kasih sudah banyak mengorbankan hal terutama Doa untuk pendidikan alon.
10. Kepada semua keluarga besarku Kladit, Gomor, Srefle, Sremere, Wagarefe dan Krimadi terima kasih sudah mendukung dalam perkuliahan sampai pada tahap akhir ini dan kakakku Junari Kladit sudah menjadi mentor untuk ade dalam banyak hal untuk penkuliahan sampai pada tahap akhir ini.
11. Kepada kakakku Fenta Wenno dan Marzellien Pattiwael yang sudah mendukung banyak hal untuk perkuliahan alon.
12. Teman-teman seperjuangan terima kasih telah menjadi tempat berdiskusi dan berbagi pengalaman selama proses penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis sungguh menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk kritik, saran, dan diskusi lebih lanjut pembaca dipersilahkan untuk menghubungi penulis melalui email aloncladith@gmail.com Semoga tulisan ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam pendidikan keperawatan dan kesehatan lainnya.

Sorong, 26 Agustus 2025

Marlon Kladit

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
DAFTAR BIODATA DIRI.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
<i>ABTRACT</i>	xvii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan masalah.....	5
C. Tujuan penelitian.....	5
D. Manfaat penelitian.....	6
E. Keaslian penelitian.....	7
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA	10
A. Telaah Pustaka.....	10
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep.....	29
D. Definisi Operasional.....	29
E. Hipotesis.....	30
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Subjek	31
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
D. Bahan dan Alat Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Pengolahan Data.....	36

G. Analisis Data	37
H. Etika Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
B. Hasil Peneltian	41
C. Pembahasan.....	44
D. Keterbatan Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Definisi Operasional.....	29
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Respon ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.....	41
Tabel 4.2 Kondisi rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.....	42
Tabel 4.3 Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.....	42
Tabel 4.4 Hasil Crosstab Analisa Uji Chi-Square Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.....	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori.....	28
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Penilaian Rumah Sehat.....	56
Lampiran 2 Kuesioner Penelitiann.....	59
Lampiran 3 Surat Persetujuan Menjadi Responden	61
Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Responden	62
Lampiran 5 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian.....	63
Lampiran 6 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian.....	64
Lampiran 7 Data Ispa Kota Sorong 2024.....	65
Lampiran 8 Surat Penarikan Penelitian.....	66
Lampiran 9 Lembar Konsultasi Prposal Skripsi.....	67
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	73
Lampiran 11 Hasil SPSS dan Tabulasi Data	79
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	89
Lampiran 13 Etika Clearance.....	92
Lampiran 14 Berita Acara Perbai Skripsi.....	93

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI PUSKESMAS MALAWEI KOTA SORONG

Marlon Kladit
Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Sorong
Email: aloncladith@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada balita, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Lingkungan fisik rumah yang tidak sehat, seperti ventilasi buruk, pencahayaan minim, dan sanitasi tidak layak, dapat meningkatkan risiko ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lingkungan fisik rumah dan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malawei, Kota Sorong.

Metode Penelitian: Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel sebanyak 61 balita usia 12–59 bulan dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui observasi langsung kondisi rumah dan kuesioner terkait gejala ISPA, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square.

Hasil Penelitian: Mayoritas rumah responden tidak memenuhi syarat rumah sehat yaitu 36 rumah (59,0%). Kejadian ISPA terbanyak adalah kategori sedang sebesar 37 balita (60,7%), diikuti ISPA ringan 21 balita (34,4%) dan ISPA berat 3 balita (4,9%). Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita ($p = 0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ispa.

Kata Kunci: Balita, ISPA, Lingkungan Fisik Rumah

**RELATIONSHIP OF HOME PHYSICAL ENVIRONMENT WITH
INCIDENCE OF ARI IN TODDLERS IN PUSKESMAS MALAWEI SORONG
CITY**

Marlon Kladit

Sorong Ministry Of Health Polytechnic Students

Email: aloncladith@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: *Acute Respiratory Infection (ARI) is a major cause of morbidity and mortality in children under five, especially in developing countries such as Indonesia. The physical environment of an unhealthy home, such as poor ventilation, poor lighting, and improper sanitation, can increase the risk of Acute Respiratory Infection (ARI). This study aims to determine the relationship between the physical environment of the house and the incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in toddlers in the working area of the Health Center Malawei, Sorong.*

Research methods: *the study used observational analytic design with cross-sectional approach. A sample of 61 toddlers aged 12-59 months were selected based on inclusion criteria. Data were collected through direct observation of home conditions and questionnaires related to Ari symptoms, then analyzed using The Chi-Square test.*

The results: *the majority of respondents ' homes do not meet the requirements of healthy homes, namely 36 homes (59.0%). The highest incidence of ARI is the moderate category of 37 toddlers (60.7%), followed by mild Ari 21 toddlers (34.4%) and severe ARI 3 toddlers (4.9%). The results of statistical tests showed that there is a significant relationship between the condition of the physical environment of the house with the incidence of ARI in toddlers ($p = 0.001$).*

Conclusion: *there is a relationship between the physical environment of the house with the incidence of Acute Respiratory Infection (ARI).*

Keywords: *toddler, Acute Respiratory Infection (ARI), home physical environment*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

ISPA merupakan suatu penyakit menular yang menginfeksi saluran pernafasan manusia yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti bakteri, jamur dan virus yang masih menjadi perhatian karena bisa dengan mudah menyerang oleh karena sistem imunitas balita belum optimal (Pujiastuti et al., 2023). Menurut *World Health Organization* (WHO), ISPA adalah penyebab morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Setiap tahun tercatat bahwa mortalitas ISPA dapat mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia dan telah menurunkan usia harapan hidup sebesar 2,09 juta pada penderita. ISPA sering juga disebut sebagai *The Forgotten Pandemic* atau pandemi yang terlupakan (Maryoto and Dewi, 2024a).

Prevalensi ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) menurut *World Health Organization* (WHO) pada 2023 adalah masalah kesehatan signifikan yang terus terjadi di seluruh dunia. WHO melaporkan bahwa pneumonia, penyakit pernapasan yang terkait dengan masalah lingkungan, menyebabkan lebih dari 570.000 kematian pada anak di bawah usia lima tahun setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan setiap tahunnya terdapat lebih dari 13 juta anak balita meninggal dunia dengan kebanyakan kejadian ini terjadi di negara berkembang bagian Asia dan Afrika seperti India (48%), Indonesia (38%), Ethiopia (4,4%), Pakistan (4,3%), Cina (3,5%), Sudan (1,5%), dan

Nepal (0,3%). ISPA di Asia Tenggara pada balita mencapai 12,4 juta per tahun pada balita umur 0-5 tahun (Zara, 2021).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa kejadian ISPA di Indonesia sebanyak 877.53 (SKI, 2023). Prevalensi ISPA pada balita di Provinsi Papua Barat Daya sebesar (28,7 %) kasus (SKI, 2023). Kemudian Data ISPA pada Balita di Kota Sorong tahun 2024 sebesar 39.116 kasus dengan umur Balita $0 < 5$ Tahun sebesar 16.224 kasus (Dinas Kesehatan Kota Sorong, 2025). Hasil Pengambilan Data Awal prevalensi ISPA pada balita di bulan Desember 2024 sebesar 136 kasus (Puskesmas Malawei, 2025).

Faktor-faktor yang menjadi penyebab ISPA yaitu faktor lingkungan, factor ekstrinsik (pendidikan, paritas, status ekonomi, pengetahuan, perilaku kesehatan) (Amalia et al., 2021). ISPA sangat erat kaitannya dengan sanitasi dan lingkungan fisik rumah. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat, berisiko besar terhadap kejadian ISPA. Balita menjadi kelompok yang paling berisiko terkena infeksi ISPA karena balita menghabiskan waktunya lebih banyak di dalam rumah serta daya tahan tubuh balita masih lemah dibandingkan dengan orang dewasa (Sabila et al., 2023).

Lingkungan fisik rumah merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya penyakit ISPA. Lingkungan fisik yang dimaksud meliputi ventilasi rumah, pencahayaan alami, jenis lantai, jenis dinding, kelembaban, suhu, kepadatan hunian, obat nyamuk bakar, dan keberadaan anggota keluarga yang merokok. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat dapat

membuat pertukaran sirkulasi udara dalam ruang menjadi kurang baik dan menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang subur, dikhawatirkan mikroorganisme tersebut bertumbuh pada organ pernapasan (Jaya et al., 2022).

Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga, harus memenuhi persyaratan kesehatan untuk melindungi penghuni rumah dan atau perumahan serta Masyarakat sekitarnya dari bahaya gangguan kesehatan. Rumah yang tidak sehat akan memberikan dampak buruk bagi penghuninya. Faktor lingkungan fisik rumah, khususnya ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan hunian, berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita (Sarwoko, S. (2021).

Kualitas udara yang buruk, keberadaan polusi dan asap rokok, kelembaban yang tinggi, serta sanitasi yang tidak memadai dapat meningkatkan paparan patogen dan memperburuk kondisi saluran pernapasan anak. Rumah yang buruk ventilasinya dan penuh dengan debu serta jamur juga menjadi tempat berkembang biak bagi mikroorganisme yang dapat memicu infeksi.

Infeksi pada ISPA terjadi ketika patogen (virus atau bakteri) masuk melalui saluran pernapasan atas, menyebabkan peradangan pada lapisan epitel saluran pernapasan. Virus sering menyerang sel epitel pada trakea dan bronkus, sedangkan bakteri dapat menembus dinding bronkus dan bahkan mencapai paru-paru, menyebabkan pneumonia. Ketika patogen masuk ke tubuh, sistem kekebalan tubuh akan merespons dengan melepaskan mediator inflamasi (seperti sitokin dan prostaglandin) yang menyebabkan pembengkakan dan inflamasi di saluran pernapasan. Ini dapat menyebabkan peningkatan sekresi

mukus, penyempitan saluran pernapasan, dan batuk sebagai mekanisme tubuh untuk membersihkan jalan napas. Gejala yang muncul dapat mencakup demam, batuk, sesak napas, mengi, dan kelesuan. Pada infeksi bakteri yang lebih parah, gejala seperti nyeri dada dan kesulitan bernapas dapat terjadi. Infeksi yang lebih berat, seperti pneumonia, dapat menyebabkan penurunan oksigen dalam darah. Faktor lingkungan fisik rumah memainkan peran penting dalam memperburuk kejadian ISPA.

Penelitian oleh Rizka Sabila et al. (2023) menunjukkan bahwa Terdapat hubungan antara kondisi lingkungan fisik rumah (kepadatan hunian, pencemaran udara, kelembaban, dan pencahayaan) dengan kejadian ISPA pada balita. Sedangkan penelitian lainnya yang dilakukan oleh Saparuddin (2022) menunjukkan bahwa hanya ventilasi dan kepadatan hunian yang berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA. Jenis lantai dan jenis dinding tidak berhubungan. Namun penelitian Maulina Iriyanti (2024) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dan kejadian ISPA.

Studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong hasil observasi menunjukkan bahwa faktor lingkungan rumah yang buruk, seperti kualitas udara yang rendah akibat asap rokok, ventilasi yang tidak memadai, kelembaban tinggi, serta sanitasi yang buruk, berkontribusi signifikan terhadap meningkatnya risiko terjadinya ISPA pada anak-anak. Oleh karena itu, perbaikan kondisi lingkungan rumah, termasuk peningkatan kebersihan, ventilasi, dan penghindaran paparan asap rokok, sangat penting untuk mencegah dan mengurangi kejadian ISPA pada anak-anak.

B. Perumusan masalah

Latar belakang penelitian ini menekankan bahwa ISPA adalah masalah kesehatan serius pada balita dan bahwa lingkungan fisik rumah memiliki pengaruh besar terhadap risikonya. Faktor penyebab ISPA terbagi menjadi faktor lingkungan dan faktor individu, salah satunya adalah lingkungan fisik rumah yang buruk (ventilasi tidak memadai, pencahayaan kurang, kelembaban tinggi, kepadatan hunian, dan paparan asap rokok). Balita sangat rentan terhadap ISPA karena sebagian besar waktu mereka dihabiskan di dalam rumah, sehingga kondisi rumah sangat mempengaruhi risiko terpapar patogen. Rumah yang tidak sehat bisa menjadi sarang pertumbuhan mikroorganisme berbahaya seperti bakteri dan virus penyebab ISPA dimulai ketika patogen masuk melalui saluran napas dan memicu peradangan, menyebabkan gejala seperti batuk, demam, sesak napas, hingga pneumonia jika berat. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, Apakah ada Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kondisi lingkungan fisik rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

- b. Mengidentifikasi Kejadian Ispa pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.
- c. Menganalisis hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi perkembangan ilmu keperawatan serta memberikan manfaat terhadap penelitian selanjutnya mengenai hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pasien dan masyarakat

Informasi ini membantu masyarakat, khususnya orang tua, untuk memahami penyebab, gejala, serta bahaya ISPA yang dapat menyebabkan kematian pada balita. Salah satunya keadaan fisik rumah. Diharapkan masyarakat dapat lebih waspada dan tanggap terhadap tanda-tanda awal ISPA.

- b. Bagi petugas kesehatan di Puskesmas

Penelitian ini dapat digunakan oleh petugas kesehatan tentang pengetahuan yang lebih dalam lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

c. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi institusi.

E. Keaslian penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ispa pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Peusangantahun 2023	Rizka Sabila ¹ , Fauzi Ali Amin ² , Hanifah Hasnur ³ , 2023	Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA ($p = 0,004$), Ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian ISPA ($p = 0,002$) dan Ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA ($p = 0,019$).	- Memiliki Variabel yaitu lingkungan fisik rumah dengan kejadian ispa pada balita - Metode Penelitian yang bersifat analatik dengan pendekatan cross sectional. - Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang usia 12-59 bulan	- Waktu dan Tempat Penelitian - Sampel dalam penelitian ini adalah 61 balita.
2.	Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ispa pada Balita Di	Saparuddin ¹ , Patmawati ² , Muh. Anwar ³ , 2022	Ada hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian ISPA ($p = 0,012$)	- Memiliki Variabel yaitu lingkungan fisik rumah dengan	- Waktu dan Tempat Penelitian - Metode penelitian menggunakan

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Desa Duampanu Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat		Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA ($p = 0,026$) Tidak ada hubungan antara jenis lantai ($p = 0,781$) dan jenis dinding rumah ($p = 0,742$) dengan kejadian ISPA	kejadian ispa pada balita. - Populasi pada penelitian ini adalah balita umur 1-5 tahun	pendekatan kuantitatif yang dilakukan dengan study analitik. - Sampel dalam penelitian adalah balita yang melakukan pemeriksaan ke posyandu pada tiga bulan terakhir.
3.	Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Bayi di Wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pasaman.	Vedjia Medhyna, 2021	Ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian ISPA ($p = 0,04$), Ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian ISPA ($p = 0,035$) dan Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA ($p = 0,039$)	Memiliki Variabel yaitu lingkungan fisik rumah dengan kejadian ispa pada bayi.	- Waktu dan tempat penelitian - Metode penelitian ini adalah prospektif. - Sampel dalam Penelitian ini 175 bayi - Populasi dalam penelitian ini adalah bayi.
4.	Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Balita Di Desa Taopa Wilayah Kerja Puskesmas Taopa	Nenitriana ¹ , Miswan ² , Zhanaz Tasya ³ , 2018	Ada hubungan antara langit-langit rumah dengan kejadian ISPA ($p = 0,000$) Ada hubungan antara jenis lantai dengan	Memiliki Variabel yaitu lingkungan fisik rumah dengan kejadian ispa pada anak.	- Waktu dan Tempat Penelitian - Metode Penelitian ini adalah metode survei analitik dengann pendekatan

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kabupaten Parigi Moutong		kejadian ISPA (p = 0,000) Ada hubungan antara kamar tidur (kamarisasi) dengan kejadian ISPA (p = 0,000)		cross sectional. - Populasi dalam penelitian ini adalah balita. - Sampel dalam penelitian ini adalah 52 anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Telaah Pustaka ISPA

a. Definisi

Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Republik Indonesia, Ispa adalah suatu kondisi yang ditandai dengan adanya gejala pernapasan akut, seperti batuk, pilek, nyeri tenggorokan, dan sesak napas. Ispa dapat terjadi pada siapa saja, baik anak-anak maupun orang dewasa. Namun, anak-anak dan orang tua lebih rentan terkena Ispa karena sistem kekebalan tubuh mereka yang belum sempurna atau menurun.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu (Simanjuntak et al., 2021)

b. Klasifikasi

Menurut Kemenkes RI (2017), klasifikasi ISPA adalah sebagai berikut:

1) Infeksi Saluran Pernapasan atas Akut

Infeksi yang menyerang bagian hidung sampai faring, seperti: pilek, faringitis, dan otitis media.

2) Infeksi Saluran Pernapasan bawah Akut

Infeksi yang menyerang mulai dari bagian laring sampai dengan alveoli, seperti: epiglottitis, bronchitis, bronkiolitis, laryngitis, laringotrakeitis dan pneumonia.

c. Etiologi

Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI bahwa ada dua cara yang menyebabkan seseorang terserang ISPA dan hal tersebut bisa terjadi baik karena ada kontak langsung maupun tidak langsung. Pertama, melalui *hand to hand transmission*, ketika seseorang tercemar virus atau bakteri yang menyebabkan penyakit ISPA melalui perantara benda-benda. Kedua, melalui udara yang tercemar (*air borne disease*) yang berasal dari penderita ISPA yang kebetulan mengandung bibit penyakit melalui sekresi saliva atau sputum kemudian terbawa di udara dan dihirup oleh orang yang ada di sekitar.

Faktor-faktor terjadinya ISPA sangat bervariasi, penyebaran dan dampak penyakit berkaitan dengan faktor lingkungan, faktor pejamu, ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan dan langkah pencegahan infeksi dan karakteristik patogen. Beberapa faktor yang berkontribusi pada peningkatan kasus ISPA adalah kualitas udara rendah baik di dalam maupun di luar rumah secara biologis, secara fisik dan kimia. Kualitas udara ruang di rumah dipengaruhi oleh faktor termasuk struktur bangunan rumah, kepadatan hunian dan juga kegiatan di dalam

rumah seperti perilaku merokok di rumah (Fauziah and Fajariyah, 2023).

d. Patofisiologi

Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI bahwa saluran pernapasan atas itu dimulai dari hidung sampai kerongkongan, sementara saluran napas bawah mulai dari laring trakea hingga *bronkus*. ISPA kerap disebut sebagai infeksi saluran pernapasan atas karena seringkali kondisi ini dialami masyarakat, seperti sakit batuk atau pilek. Sementara untuk penyakit yang muncul pada saluran pernapasan bawah istilah yang kerap digunakan adalah pneumonia (radang paru), yang umumnya timbul karena adanya virus, bakteri, patogen, atau mikroorganisme yang menyerang bagian alveoli di dalam paru-paru.

Virus dan bakteri penyebab ISPA dapat menyebar dan menular dengan beberapa cara, misalnya saat anak menghirup percikan bersin dari seseorang yang terinfeksi ISPA. Penyebaran juga dapat terjadi saat anak memegang benda yang telah terkontaminasi virus atau kuman penyebab ISPA dan secara tidak sadar menyentuh hidung atau mulutnya sendiri (Kemenkes, 2021) (Defrianti et al., 2024).

Infeksi akut yang terjadi pada saluran pernapasan berlangsung dalam 14 hari yang dapat menyerang mulai dari hidung, laring, trachea, bronchus, bronchiolus sampai dengan paru-paru (Laelaem et al., 2023).

Penyakit ini diawali dengan panas disertai salah satu atau lebih gejala: tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak. Period prevalansi ISPA dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Manifestasi ISPA akibat virus seringkali mencakup demam derajat rendah, sakit kepala, malaise, dan nyeri otot gejala umumnya bertahan selama beberapahari hingga 2 minggu. Apabila pertahanananimunsaluran pernapasan melemah dapat meningkatkan risiko infeksi bakteri yang lebih serius seperti sinusitis atau otitis media (Yustiawan et al., 2021a).

e. Manifestasi Klinis

Kenali Gejala ISPA menurut kemenkes oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk mengenali gejala, mengambil tindakan pencegahan, seperti menggunakan masker saat polusi tinggi, menjaga kebersihan tangan, dan menjauhi orang yang sakit, untuk melindungi diri mereka sendiri dan mengurangi risiko ISPA. Berikut beberapa gejala-gejala ISPA yang perlu kita ketahui:

1. Batuk

Batuk adalah gejala utama ISPA. Ini bisa menjadi batuk kering atau batuk berdahak. Batuk dapat menjadi gejala yang cukup mengganggu dan menguras energi.

2. Hidung Tersumbat

Hidung tersumbat adalah ketika saluran hidung Anda menjadi penuh dengan lendir atau pembengkakan, membuat Anda sulit bernapas melalui hidung.

1. Sakit Tenggorokan

Rasa sakit atau terbakar di tenggorokan adalah gejala umum ISPA. Ini seringkali membuat menelan makanan atau minuman menjadi sulit.

2. Demam

Demam adalah respon alami tubuh terhadap infeksi. Jika suhu tubuh Anda naik di atas normal, ini bisa menjadi tanda bahwa Anda memiliki ISPA.

3. Sesak Nafas atau Sulit Bernapas

Sesak nafas atau kesulitan bernapas adalah gejala serius yang harus segera diatasi. Ini bisa menjadi tanda bahwa infeksi telah mencapai paru-paru Anda.

4. Sakit Kepala

Sakit kepala dapat menyertai ISPA dan membuat Anda merasa tidak nyaman. Ini bisa disebabkan oleh demam atau ketegangan otot.

5. Nyeri Otot dan Sendi

Nyeri otot dan sendi adalah gejala umum ISPA. Ini bisa membuat tubuh terasa tidak nyaman.

6. Lemas atau Lelah

ISPA seringkali membuat Anda merasa lemas atau lelah. Tubuh Anda berjuang melawan infeksi, sehingga energi Anda berkurang.

7. Suara Serak atau Hilangnya Suara

Jika Anda mengalami perubahan suara yang signifikan, seperti suara serak atau suara yang hilang sama sekali, ini bisa menjadi tanda bahwa ISPA mempengaruhi saluran pernapasan atas Anda.

8. Pilek atau Nyeri Sinus

Pilek atau hidung berair adalah gejala umum ISPA, terutama jika infeksi menyerang sinus.

9. Mual, Muntah, atau Diare

Beberapa orang dengan ISPA mungkin mengalami masalah pencernaan seperti mual, muntah, atau diare. Ini bisa disebabkan oleh peradangan tubuh.

10. Nafsu Makan Menurun

Infeksi seringkali mengurangi nafsu makan Anda. Ini normal karena tubuh Anda berfokus pada melawan infeksi. Tanda dan gejala ISPA pada balita hidung tersumbat atau pilek, bersin, batuk-batuk, sakit tenggorokan hingga suara serak, Mata terasa sakit, berair, serta kemerahan, sakit kepala, nyeri otot, demam, Sakit menelan.

Tanda dan gejala infeksi saluran pernapasan akut akibat infeksi virus biasanya akan menetap selama 1–2 minggu (Defrianti et al., 2024).

Infeksi saluran pernapasan atas dapat menyebabkan pengidapnya memiliki berbagai gejala, termasuk pilek, hidung tersumbat, mata dan hidung gatal, mata merah, sakit telinga, pendengaran kabur atau berkurang, pusing, sakit tenggorokan, kesulitan menelan, sinusitis, sakit gigi, batuk, produksi dahak berlebih, demam, kelelahan, sesak napas, suara serak, mialgia, dan malaise (Fadila and Siyam, 2022).

f. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) mencakup pendekatan medis dan non-medis yang terintegrasi, dengan fokus pada pengobatan simptomatik, penggunaan antibiotik secara rasional, serta edukasi dan peran aktif masyarakat. Berikut adalah penjelasan rinci berdasarkan sumber-sumber terbaru:

1. Pengobatan Simptomatik

ISPA umumnya disebabkan oleh infeksi virus, sehingga pengobatan difokuskan pada meredakan gejala yang muncul. Langkah-langkah yang dianjurkan meliputi:

- a. Istirahat yang cukup: Memberikan waktu bagi tubuh untuk melawan infeksi.
- b. Peningkatan asupan cairan: Membantu menjaga hidrasi dan melonggarkan lender.

- c. Penggunaan antipiretik: Seperti parasetamol untuk menurunkan demam.
- d. Obat kumur atau permen pelega tenggorokan: Meredakan nyeri tenggorokan.
- e. Vitamin C dan ekspektoran: Membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi batuk berdahak.

2. Penggunaan Antibiotik Secara Rasional

Penggunaan antibiotik pada kasus ISPA harus dilakukan secara bijak dan hanya jika terdapat indikasi infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Kemenkes RI melalui Direktorat Jenderal Farmasi dan Alat Kesehatan telah menerbitkan pedoman Pharmaceutical Care untuk penyakit ISPA yang menekankan pentingnya penggunaan antibiotik secara rasional.

Penatalaksanaan medis yang dapat dilakukan pada ISPA berupa simptomatik (sesuai dengan gejala yang muncul) sebab antibiotik tidak efektif untuk infeksi virus, bedrest, peningkatan intake cairan jika tidak ada kontraindikasi, obat kumur untuk menurunkan nyeri tenggorokan, vitamin C dan ekspektoran serta vaksinasi. Selain penatalaksanaan medis, penatalaksanaan terapi komplementer juga dapat diberikan pada penderita ISPA. Terapi komplementer tepat untuk menangani ISPA aromaterapi dengan minyak esensial, seperti basil, minyak kayu putih, eukaliptus, frankincense, lavender, marjoram, peppermint, atau rosemary

dapat mengurangi kongesti dan meningkatkan kenyamanan dan kesembuhan. Ajarkan pasien bahwa minyak esensial ini digunakan hanya untuk inhalasi, bukan untuk dikonsumsi internal.

Terapi komplementer yang dapat diberikan pada penderita ISPA yaitu inhalasi sederhana dengan menggunakan minyak kayu putih. Inhalasi sederhana adalah suatu tindakan memberikan inhalasi atau menghirup uap hangat untuk mengurangi sesak napas, melonggarkan jalan napas, memudahkan pernapasan dan mengencerkan sekret atau dahak (Yustiawan et al., 2021b)

g. Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan Laboratorium:

- a. Tes Darah Lengkap: Untuk menilai tanda-tanda infeksi seperti peningkatan jumlah sel darah putih.
- b. Tes Serologi: Untuk mendeteksi antibodi terhadap patogen tertentu, membantu mengidentifikasi penyebab infeksi.
- c. Kultur Sputum: Untuk mengidentifikasi bakteri penyebab infeksi dan menentukan sensitivitas antibiotik (P2PTM KEMEKES, 2013).

2. Pemeriksaan Mikrobiologi:

- a. Swab Nasal atau Tenggorok: Untuk mendeteksi patogen virus atau bakteri penyebab ISPA.
- b. Panel Respiratori: Menggunakan teknologi PCR untuk mendeteksi berbagai patogen pernapasan secara simultan.

Penelitian oleh Stefan A. Boers pada tahun 2020 menunjukkan efektivitas panel respiratori dalam deteksi patogen pernapasan (Maryoto and Dewi, 2024b)

- c. Pemeriksaan Radiologi:
- d. Rontgen Thoraks: Untuk menilai adanya kelainan pada paru-paru, seperti infiltrat yang menunjukkan pneumonia.

2. Lingkungan Fisik Rumah

a. Definisi Rumah

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), rumah sehat adalah tempat berlindung atau bernaung dan tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sempurna, baik fisik, rohani, maupun social (“Rumah Sehat,” n.d.). Definisi ini diperkuat dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. Peraturan ini mencabut beberapa peraturan sebelumnya, termasuk Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan (Rahman, 2024).

Rumah diartikan sebagai bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga . Rumah juga merupakan salah satu bangunan tempat tinggal yang harus memenuhi kriteria kenyamanan, keamanan dan kesehatan guna mendukung penghuninya agar dapat bekerja dengan produktif (Natalisa et al., 2021).

b. Kondisi Fisik Rumah**1) Ventilasi**

Ventilasi udara merupakan kebutuhan yang seharusnya untuk mendapatkan kondisi ruang yang sesuai dengan fungsinya. kebutuhan ventilasi udara untuk mendapatkan temperatur, kelembaban dan distribusi udara sesuai dengan yang dipersyaratkan. (Quraissy et al., 2023). Ventilasi adalah tempat sebagai proses penyediaan udara segar ke dalam dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara didalam tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan O_2 didalam rumah yang berarti CO_2 yang bersifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Disamping ini tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembapan udara didalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ini akan merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri, pathogen (bakteri-bakteri penyebab penyakit). Ventilasi rumah berfungsi untuk proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor secara alamiah atau mekanis (Harto, 2020).

Ada dua macam ventilasi yaitu :

1. Ventilasi alami menggunakan kekuatan alam, mis. Perbedaan angin dan kepadatan untuk mendorong aliran udara di dalam dan di sekitar bangunan. Secara umum, ventilasi alami dapat memberikan tingkat ventilasi yang tinggi lebih ekonomis daripada ventilasi mekanis, dan aliran udara serta suhunya sulit diprediksi dan dikendalikan. Namun, ventilasi alami modern juga merupakan solusi yang bergantung pada teknologi mirip dengan sistem mekanis. Tidak seperti sistem ventilasi alami tradisional, ventilasi alami saat ini bergantung pada sistem kontrol komputer modern, desain modern dari bukaan ventilasi, desain kipas bantu (Thaib, 2020)
2. Ventilasi buatan yaitu dengan menggunakan alat-alat khusus untuk mengalirkan udara misalnya kipas angin dan mesin penghisap udara (Harto, 2020)

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan rumah sehat memenuhi syarat Menkes 1039 RI Nomor RI No.1077/MENKES/PER/V/2011 yakni luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai.

2) Kepadatan Hunian

Kepadatan penghuni dalam rumah menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, satu orang minimal menempati luas

rumah 8m². Kepadatan penghuni diukur dengan membandingkan luas rumah dengan jumlah penghuni dalam rumah. Kepadatan hunian rumah akan meningkatkan suhu ruangan yang disebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernapasan tersebut. Dengan demikian, semakin banyak jumlah penghuni rumah maka semakin cepat udara ruangan mengalami pencemaran gas atau bakteri yang dapat mengganggu kesehatan (ISPA) (Harto, 2020)

Luas bangunan rumah. Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni didalamnya, artinya luas lantai bangunan tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan perjubelan (*overcrowded*). Hal ini tidak sehat, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga lain. Luas bangunan yang optimum yaitu apabila menyediakan 2,5 – 3 m² untuk tiap orang (tiap anggota keluarga)

3) Pencahayaan

Rumah yang sehat memerlukan Cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Kurangnya Cahaya yang masuk kedalam ruangan rumah, terutama cahaya matahari disamping kurang nyaman, juga merupakan media atau tempat yang baik untuk hidup

dan berkembangnya bibit-bibit penyakit. Sebaiknya terlalu banyak cahaya didalam rumah akan menyebabkan silau, dan akhirnya dapat merusakkan mata. Cahaya dapat dibedakan menjadi dua, yakni:

- a) Cahaya alamiah, yakni matahari. Cahaya matahari ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri pathogen didalam rumah, misalnya bakteri baksil TBC. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya yang cukup. Seyogyanya jalan masuk cahaya (jendela) luasnya sekurang-kurangnya 15% sampai 20% dari luas lantai yang terdapat didalam ruangan rumah. Perlu diperhatikan didalam membuat jendela jendela diusahakan agar sinar matahari dapat langsung masuk ke dalam ruangan, tidak terhalang oleh bangunan lain. Fungsi jendela disini, disamping ventilasi, juga sebagai jalan masuk cahaya. Lokasi penempatan jendela pun harus diperhatikan dan diusahakan agar sinar matahari lama menyinari lantai (bukan menyinari dinding). Jendela itu harus ditengah-tengah tinggi dinding (tembok). Jalan masuk cahaya alamiah juga diusahakan dengan geneng biasa waktu pembuatannya kemudian menutupnya dengan pencahayaan kaca.
- b) Cahaya buatan, yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan alamiah, seperti lampu minyak tanah, Listrik, api dan sebagainya.

4) Jenis Lantai

Ubin atau semen adalah baik, namun tidak cocok untuk kondisi ekonomi pedesaan. Lantai kayu sering terdapat pada rumah-rumah yang mampu dipedesaan, dan inipun mahal. Oleh karena itu, untuk lantai rumah pedesaan cukuplah tanah biasa yang dipadatkan. Syarat yang penting disini adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan. Untuk memperoleh lantai tanah yang padat (tidak berdebu) dapat ditempuh dengan menyiram air kemudian dipadatkan dengan benda-benda yang berat, dan dilakukan berkali-kali. Lantai yang basah dan berdebu merupakan sarang penyakit.

5) Jenis Dinding

Tembok adalah baik, namun disamping mahal tembok sebenarnya kurang cocok untuk daerah tropis, lebih-lebih bila ventilasinya tidak cukup. Dinding rumah di daerah khususnya di pedesaan lebih baik dinding atau papan. Sebab meskipun jendela tidak cukup, maka lubang-lubang pada dinding atau papan tersebut dapat merupakan ventilasi, dan dapat menambah penerangan alamiah.

c. Sarana Sanitasi Lingkungan

1) Definisi

Sarana sanitasi adalah semua bentuk fasilitas dan sistem yang digunakan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan manusia, khususnya dalam pembuangan limbah

manusia dan sampah domestik. Sanitasi yang layak merupakan bagian penting dari rumah sehat dan berperan dalam mencegah berbagai penyakit menular, termasuk ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) (Kemenkes RI, 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan RI, sarana sanitasi rumah tangga yang layak meliputi:

- a. Akses terhadap air bersih yang memadai.
- b. Jamban sehat (jamban dengan leher angsa dan septic tank).
- c. Saluran pembuangan air limbah (SPAL) tertutup.
- d. Tempat sampah yang kedap air dan memiliki penutup.

2) Komponen Sarana Sanitasi

a. Sarana Air Bersih

Air bersih harus tersedia dalam jumlah cukup dan memenuhi syarat kualitas fisik, kimia, dan mikrobiologis. Ketersediaan air bersih sangat penting untuk keperluan minum, memasak, mencuci, dan membersihkan lingkungan rumah tangga.

b. Jamban Sehat

Jamban sehat harus memiliki leher angsa, disambungkan ke septic tank, dan tidak mencemari lingkungan sekitar. Pembuangan tinja sembarangan dapat mencemari udara dan menjadi media penyebaran penyakit.

c. Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL)

SPAL harus mengalirkan air limbah dari dapur, kamar mandi, atau cucian menuju saluran tertutup atau sistem pengolahan, bukan dibuang ke tanah terbuka atau menggenang di sekitar rumah.

d. Tempat Sampah

Tempat sampah idealnya kedap air, tertutup, dan dikelola secara rutin agar tidak menjadi tempat berkembang biak lalat, tikus, atau vektor penyakit lainnya.

d. Perilaku Penghuni

1) Definisi

Perilaku penghuni rumah adalah segala bentuk kebiasaan, tindakan, atau gaya hidup yang dilakukan oleh anggota rumah tangga yang dapat memengaruhi kualitas lingkungan tempat tinggal dan kesehatan penghuninya. Perilaku yang tidak sehat berpotensi meningkatkan risiko penyakit, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita (Fauziah, D.R., & Fajariyah, N. (2023).

2) Komponen Perilaku yang Berpengaruh terhadap Kejadian ISPA

a. Kebiasaan Merokok di Dalam Rumah

Kebiasaan merokok di dalam rumah merupakan salah satu faktor risiko utama ISPA pada anak-anak. Asap rokok mengandung ribuan zat kimia berbahaya, termasuk karbon monoksida, formaldehida, dan partikulat halus yang dapat merusak sistem pernapasan. Anak-anak yang terpapar asap rokok pasif di rumah

memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan, termasuk ISPA.

b. Kebiasaan Membuka Jendela atau Ventilasi

Membuka jendela secara rutin merupakan perilaku yang penting untuk menjaga sirkulasi udara dalam rumah. Pertukaran udara segar dapat mengurangi kelembaban, mencegah pertumbuhan jamur dan bakteri, serta meningkatkan kualitas udara. Rumah yang jarang membuka jendela cenderung memiliki udara pengap dan berisiko menyebabkan gangguan pernapasan.

c. Kebiasaan Menjaga Kebersihan Rumah

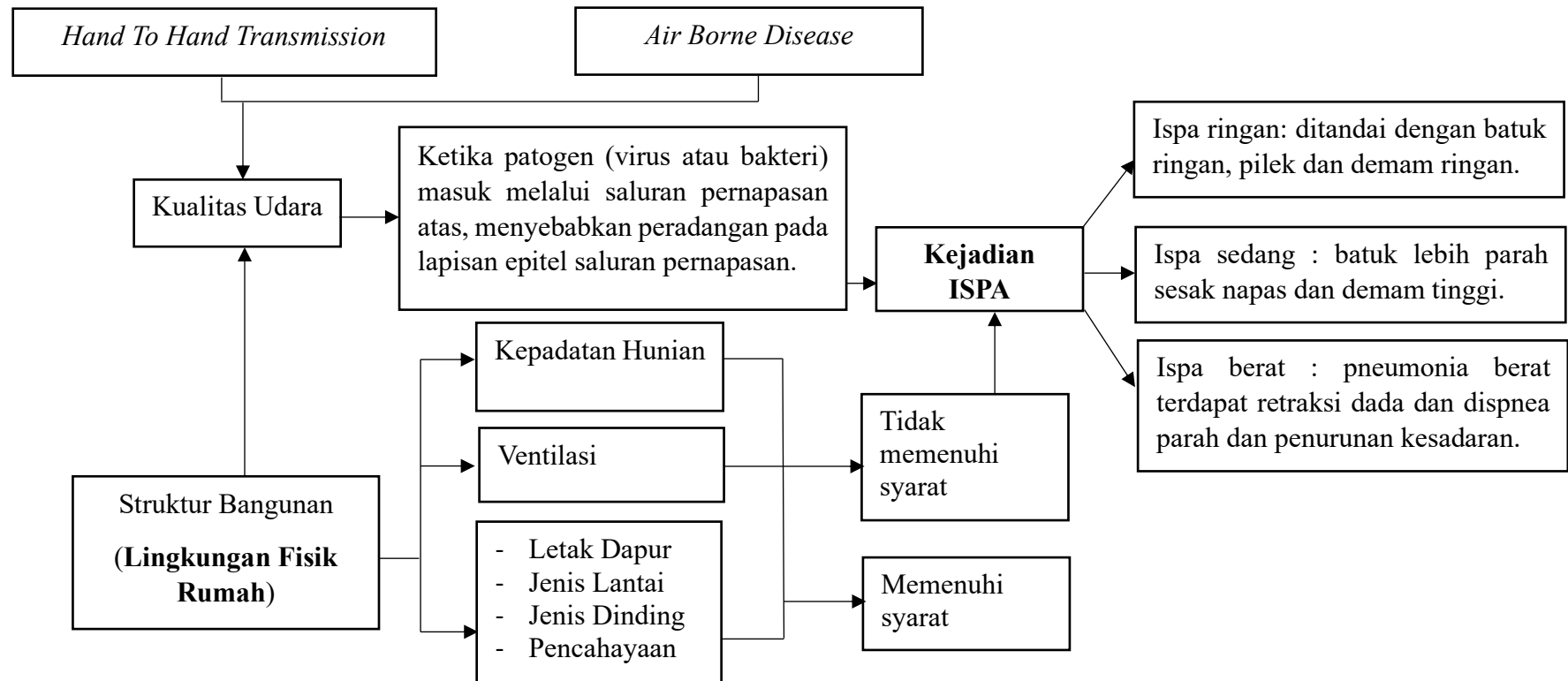
Kebersihan lingkungan dalam rumah mempengaruhi kualitas udara dan risiko paparan mikroorganisme penyebab penyakit. Perilaku seperti menyapu, mengepel, dan membersihkan debu secara rutin akan menurunkan risiko paparan alergen dan patogen. Rumah yang kotor dan berdebu meningkatkan potensi munculnya ISPA.

d. Cara Pembuangan Tinja Balita

Pembuangan tinja yang tidak higienis, seperti dibuang ke selokan atau tanah terbuka, dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan akibat meningkatnya kontaminasi udara mikrobiologis.

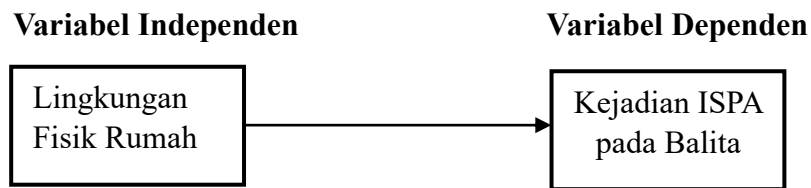
B. Kerangka Teori

Bagan 2. 1 Kerangka Teori



Sumber: Kombinasi Lindawaty, (2019), Rajesh Kumar (2023).

C. Kerangka Konsep



Bagan 2. 2 Kerangka Konsep

D. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasioanal

No	Variabel	Definisi Operasional (DO)	Alat & Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<i>Variabel Independen</i>					
1.	Lingkungan Fisik Rumah	Lingkungan fisik rumah adalah kondisi fisik bangunan rumah responden yang meliputi aspek ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, jenis lantai, kondisi dinding, atap, serta kebersihan rumah yang dapat mempengaruhi kesehatan penghuninya.	Lembar Observasi	1. Memenuhi Syarat apabila lingkungan rumah memperoleh nilai Indikator Penilaian Rumah Sehat (35-68) 2. Tidak Memenuhi Syarat apabila lingkungan fisik rumah memperoleh nilai Indikator Penilaian Rumah Sehat (17-34)	Ordinal

<i>Variabel Dependen</i>					
2.	Kejadian ISPA pada Balita	Kejadian penyakit infeksi saluran pernafasan akut yang ditandai dengan gejala batuk, pilek, disertai dengan demam yang didiagnosa oleh dokter. ISPA ringan, sedang, dan Berat. Ispa ringan ditandai dengan batuk ringan, pilek dan demam ringan. Ispa sedang batuk lebih parah sesak napas dan demam tinggi. Kemudian ispa berat, pneumonia berat terdapat retraksi dada dan dispnea parah dan penurunan kesadaran.	Kuesioner (Beri tanda centang)	1.ISPA Ringan 2.ISPA Sedang 3.ISPA Berat	Nominal

E. Hipotesis

1. Ho : Tidak terdapat hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.
2. Ha : Terdapat hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode analitik observasional yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

2. Rancangan Penelitian

Desain yang digunakan adalah *cross-sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independent dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2020).

B. Populasi dan Subjek

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang mempunyai riwayat ISPA di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong. Data Puskesmas Malawei Kota Sorong pada bulan Desember 2024 jumlah penderita ISPA 136 kasus.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang berusia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

a. Penentuan Besar Sampel:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan untuk prediksi:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

D = Tingkat signifikansi (p)

$$n = \frac{136}{1 + 136 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{136}{1 + 136 (0,001)}$$

$$n = \frac{136}{1 + 1,36}$$

$$n = \frac{136}{2 + 36}$$

$$n = 57,6$$

$$n = 58$$

Ditambahkan dengan resiko drop out sebanyak 10% = 6 responden,
jadi total sampel dalam penelitian ini adalah = 58 + 6 = 64 responden.

b. Kriteria sampel: inklusi dan eksklusi

Penentuan kriteria inklusi dan eksklusi sangat penting untuk mengurangi bias hasil penelitian, terutama jika variabel kontrol memiliki pengaruh terhadap variabel yang diteliti (Nursalam, 2020).

1) Kriteria inklusi

- a. Balita berusia 12–59 bulan yang berdomisili tetap di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.
- b. Balita yang pernah terdiagnosis ISPA dalam kurun waktu 1 tahun terakhir oleh tenaga kesehatan (dibuktikan melalui catatan rekam medis atau pengakuan orang tua).
- c. Tinggal menetap di rumah yang sama minimal 6 bulan terakhir, untuk memastikan paparan lingkungan yang konsisten.
- d. Orang tua/wali balita bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
- e. Rumah tempat tinggal balita dapat diobservasi secara langsung oleh peneliti.

2) Kriteria Eksklusi

- a. Balita dengan penyakit penyerta kronis seperti asma, tuberkulosis, atau kelainan jantung bawaan yang dapat menjadi confounding factor terhadap ISPA.
- b. Balita yang sedang atau baru saja dirawat inap di rumah sakit pada saat atau menjelang waktu pengumpulan data.
- c. Responden (orang tua/wali) yang tidak kooperatif, menolak pengukuran, atau tidak melengkapi pengisian kuesioner.
- d. Tempat tinggal balita tidak memungkinkan untuk observasi langsung, misalnya rumah tidak ditemukan atau aksesnya tidak tersedia.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian dilakukan pada tanggal 3 Juni- 9 Juli 2025.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong

D. Bahan dan Alat Penelitian

I. Bahan Penelitian

Bahan dalam penelitian ini mengacu pada instrumen atau formulir yang digunakan untuk mengumpulkan data, yaitu:

a. Kuesioner Penelitian

Terdiri dari:

- 1) Identitas responden (nama ibu, pendidikan, pekerjaan, umur).
- 2) Kejadian ISPA (8 pertanyaan tentang gejala ISPA).

b. Lembar Observasi Lingkungan Fisik Rumah

Diadopsi dari Diadopsi Dari (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002).

Digunakan untuk menilai:

- 1) Komponen rumah (langit-langit, dinding, lantai, jendela, ventilasi, pencahayaan, lubang asap dapur).
- 2) Sarana sanitasi (air bersih, jamban, SPAL, tempat sampah).
- 3) Perilaku penghuni (kebiasaan membuka jendela, buang tinja balita, bersih halaman, buang sampah).

Skoring tiap aspek: 1–4 poin.

Total skor menentukan kategori "Rumah Sehat" atau tidak.

II. Alat Penelitian

Alat yang digunakan untuk membantu observasi dan pengukuran di lapangan, antara lain:

- a. Pulpen dan clipboard – untuk mencatat hasil observasi.
- b. Formulir cetak – sebagai media pengisian langsung oleh peneliti.
- c. Lembar informed consent – untuk persetujuan partisipasi responden.

E. Teknik Pengumpulan Data

Tahap administrasi ini yang dilakukan yaitu pengurusan surat. Dengan mendapatkan surat izin penelitian dari Ketua Program Studi Politeknik Kesehatan Sorong, kemudian peneliti memberikan ke Kepala Puskesmas Malawei Kota Sorong, Peneliti dibolehkan untuk pengambilan data awal di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong. Setelah mendapatkan surat izin, maka peneliti mulai melakukan proses penelitian yang dimulai dengan menentukan responden penelitian, kemudian peneliti menjelaskan Kepada responde tentang manfaat dan tujuan penelitian ini, setelah responden bersedia maka responden menandatangani informed consent, selanjutnya peneliti mulai melakukan observasi dan kuesioner terhadap responden.

1. Data primer

Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan data melalui angket.]Data primer diperoleh secara langsung dari sumber pertama, baik individu maupun kelompok. (Sulung and Muspawi, 2024).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Artinya, data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti melainkan dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang dikumpulkan oleh pihak lain.Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk dokumen, publikasipemerintah, analisis industri oleh media, situs web, dan internet. (Sulung and Muspawi, 2024).

F. Pengolahan Data

1. *Editing*

Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut (Masriadi, et.al., 2022).

2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau “coding”, yakni mengubah data berentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Masriadi, et.al., 2022).

3. *Entry/Processing*

Data entry yaitu data yang diperoleh dari jawaban masing-masing responden yanmg dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “*software*” computer (Masriadi, et.al., 2022).

4. *Cleaning*

Semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek Kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Masriadi, et.al., 2022).

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

- Melihat hubungan antara variabel independent dan dependen.
- *Chi-Square* (Apabila diperoleh $p < \alpha$ 0,05 maka H_a diterima atau ada hubungan antara kejadian Ispa pada balita.

H. Etika Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2021) penerapan etika penelitian dapat dilakukan dalam bentuk:

1. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Informed consent berisi tentang persetujuan untuk menjadi responden penelitian. Untuk itu peneliti perlu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian terlebih dahulu agar responden bisa memahami dan mempertimbangkan hak untuk menjadi responden penelitian. Peneliti tidak boleh memaksakan untuk menjadi responden penelitian

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Anonymity artinya peneliti tidak mencantumkan nama responden dan hanya berupa inisial saja atau kode dalam bentuk angka atau huruf.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Confidentiality artinya menjaga kerahasiaan informasi yang diberikan. informasi hanya digunakan untuk kepentingan penelitian, tidak untuk publikasi atau harus meminta ijin dari lokasi penelitian /pihak yang berkepentingan

4. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menegaskan bahwa setiap peneliti memiliki kewajiban etis untuk memperlakukan secara adil dan tidak membedakan subjek berdasarkan keterlibatannya dalam penelitian. Prinsip ini menjamin pembagian yang seimbang dalam hal beban, manfaat, serta risikonya yang diperoleh baik pada individu maupun masyarakat berdasarkan keikutsertaan dalam

penelitian. Risiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup fisik, mental, dan sosial

5. Prinsip menghormati (*Respect for person*)

Prinsip *Respect for persons* menyangkut penghormatan akan otonomi manusia untuk dengan bebas menentukan sendiri apa yang akan dia lakukan untuk ikut atau tidak ikut dalam penelitian dan atau mau berhenti dalam tahap manapun atau meneruskan keikutsertaannya dalam suatu penelitian.

6. Berbuat baik (*Beneficence*)

Beneficence menyangkut prinsip untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan tidak mencelakannya. Sejak zaman sumpah Hipocrates, prinsip ini sudah menjadi salah satu yang fundamental dalam etika medis. Bila prinsip ini diterapkan dalam bidang riset medis, maka prinsip ini menyangkut suatu kewajiban untuk meminimalisir risiko bila dibandingkan dengan potensi keuntungan yang bias dipetik dari penelitian itu.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Malawei, yang berlokasi di Jl. Remu (samping Kantor Distrik Sorong), Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong, Papua Barat Daya. Puskesmas ini berdiri sejak tahun 2001 dengan wilayah kerja seluas 192,32 km.

Populasi diambil tepat di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong. Total ISPA yang terdaftar 136 kasus.

2. Jumlah Nakes di Puskesmas Malawei Kota Sorong

Berdasarkan data, jumlah tenaga kesehatan di Puskesmas Malawei Kota Sorong sebanyak 71 orang dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Terdapat 1 orang dengan pendidikan Magister Public Health, 5 orang Sarjana Kedokteran Umum (dengan status penempatan dari luar Papua), 1 orang Sarjana Kedokteran Gigi, 7 orang Sarjana Keperawatan, 5 orang Sarjana Kesehatan Masyarakat, 1 orang Sarjana Apoteker, serta 1 orang Sarjana Administrasi yang berstatus honorer. Selain itu, terdapat 1 orang Sarjana Hukum, 1 orang lulusan D IV Kebidanan, 23 orang lulusan D III Keperawatan, 12 orang lulusan D III Kebidanan (9 di antaranya berstatus Pegawai Tidak Tetap/PTT), serta tambahan 8 orang lulusan D III Kebidanan lainnya.

Tenaga kesehatan juga mencakup 1 orang lulusan D I Kesehatan Lingkungan (Kesling), 3 orang lulusan Sekolah Perawat Kesehatan (SPK), dan 1 orang lulusan SMK Farmasi. Komposisi ini menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kesehatan di Puskesmas Malawei merupakan lulusan D III Keperawatan dan D III Kebidanan, yang menjadi tulang punggung pelayanan kesehatan dasar di wilayah kerja puskesmas ini.

Peneliti melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong pada tanggal 3 Juni- 9 Juli 2025

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik orang tua responden dan responden berdasarkan usia, Pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Respon ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Usia Responden	N	%
Bayi : 0-12 Bulan	0	0
Balita : 12-59 Bulan	61	100.0
Total	61	100
Pendidikan Orang Tua	N	%
	11	18.1
	26	42.6
	16	26.2
	8	13.1
Total	61	100
Pekerjaan Orang Tua	N	%
IRT	48	78.6
Buruh	3	4.9
Wiraswasta	2	3.3
PNS	4	6.6
Lainnya	4	6.6
Total	61	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan distribusi dari penderita ISPA di Puskesmas Malawei Kota Sorong dengan jumlah responden 61 balita (100%) berada pada kelompok usia 12–59 bulan. Hal ini sesuai dengan kriteria inklusi penelitian yang memang memfokuskan pada balita dalam rentang usia tersebut. Berdasarkan Pendidikan paling banyak 26 orang (42.6%) SMP dan paling sedikit berpendidikan PT 8 orang (13.1%). Berdasarkan pekerjaan paling banyak IRT yaitu 48 orang (78.6%) paling sedikitnya wiraswasta yaitu, 2 orang (3.3%).

2. Analisa Univariat

Tabel 4.2 Kondisi rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Lingkungan Fisik Rumah	μ	%
Memenuhi Syarat	25	41.0
Tidak Memenuhi Syarat	36	59.0
Total	61	100

Berdasarkan Tabel 4.2, mayoritas rumah balita yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki kondisi lingkungan fisik rumah tidak memenuhi syarat, yaitu sebanyak 36 rumah (59,0%), sedangkan rumah yang memenuhi syarat hanya 25 rumah (41,0%).

Tabel 4.3 Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Kejadian ISPA	μ	%
ISPA Ringan	21	34.4
ISPA Sedang	37	60.7
ISPA Berat	3	4.9
Total	61	100

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 61 balita yang menjadi responden, mayoritas mengalami ISPA sedang yaitu sebanyak 37 balita (60,7%). Sementara itu, kejadian ISPA ringan tercatat sebanyak 21 balita (34,4%), dan ISPA berat sebanyak 3 balita (4,9%). Temuan ini memperlihatkan bahwa ISPA masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malawei.

3. Analisa Bivariat

Tabel. 4.4 Tabel Silang Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Variabel		Kejadian ISPA			Total	Nilai p
		ISPA Ringan	ISPA Sedang	ISPA Berat		
Lingkungan Fisik Rumah	Memenuhi Syarat	15 (60.0%)	10 (40.0%)	0 (0.0%)	25 (100.0%)	0,001
	Tidak Memenuhi Syarat	6 (16.7%)	27 (75.0%)	3 (8.3%)	36 (100.0%)	
	Total	21 (34.4%)	37 (60.7%)	3 (4.9%)	61 (100.0%)	

Pada tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa lingkungan fisik rumah memenuhi syarat dengan kejadian ISPA ringan lebih besar (60,0%) dibandingkan dengan ISPA sedang (40,0%). Sementara itu lingkungan fisik rumah tidak memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sedang lebih besar (75,0%) dibandingkan dengan ISPA ringan (16,7%) dan ISPA berat (8,3%).

Berdasarkan hasil uji *chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p\text{-value}=0,001$ ($p < 0,05$)) maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif

diterima yang berarti ada hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

C. Pembahasan

1. Identifikasi Lingkungan Fisik Rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Berdasarkan karakteristik lingkungan fisik rumah dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki lingkungan fisik rumah tidak memenuhi syarat lebih banyak (59%) dibandingkan dengan responden yang lingkungan fisik rumah tidak memenuhi syarat (41%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Freddy Junilantivo dkk. (2022) di Kota Palembang, yang menemukan 47,6% rumah dengan balita penderita ISPA memiliki kondisi fisik tidak memenuhi syarat 52,4% rumah tanpa penderita ISPA memiliki kondisi memenuhi syarat. Disimpulkan bahwa kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko ISPA, walaupun rumah yang memenuhi syarat bisa saja tetap berisiko karena faktor lain selain kondisi fisik.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Permenkes No. 1077/MENKES/PER/V/2011, Lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti kurang ventilasi, pencahayaan, dan buruknya sanitasi, menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme penyebab ISPA. Dengan mengacu pada Permenkes No. 1077/MENKES/PER/V/2011, dapat disimpulkan bahwa lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan secara langsung meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita.

Peneliti berasumsi bahwa lingkungan fisik rumah memiliki peran penting dalam menentukan kesehatan pernapasan balita. Rumah dengan kondisi fisik yang tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti ventilasi yang kurang memadai, pencahayaan rendah, kelembaban tinggi, suhu tidak sesuai, dan kepadatan hunian yang berlebih, berpotensi menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme patogen penyebab ISPA.

2. Identifikasi Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong

Berdasarkan karakteristik responden kejadian ISPA pada balita dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki kejadian ISPA sedang lebih banyak (60,7%) dibandingkan responden yang memiliki kejadian ISPA ringan (34,4%) dan ISPA berat (4,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningrum dkk. (2021) yang menemukan bahwa mayoritas balita di wilayah kerja Puskesmas Demak II mengalami ISPA dengan kategori sedang, yaitu sebesar 58,2%, sementara ISPA ringan sebesar 35,4% dan ISPA berat hanya 6,4%. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian ISPA dengan kategori sedang lebih dominan dibandingkan kategori ringan maupun berat.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Permenkes No. 1077/MENKES/PER/V/2011, Lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, seperti kurang ventilasi, pencahayaan, dan buruknya sanitasi, menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme penyebab ISPA. Dengan mengacu pada Permenkes No. 1077/MENKES/PER/V/2011, dapat

disimpulkan bahwa lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan secara langsung meningkatkan risiko kejadian ISPA pada balita.

Peneliti berasumsikan bahwa tingginya kejadian ini erat kaitannya dengan kondisi lingkungan fisik rumah yang belum memenuhi standar kesehatan. Ketidacukupan ventilasi, pencahayaan yang minim, serta buruknya sanitasi memungkinkan virus dan bakteri berkembang dan menular dengan cepat.

3. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyani, R., dkk (2021) dengan judul Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Panyabungan. Menunjukkan bahwa dari 70 rumah, 42 (60%) tidak memenuhi syarat kesehatan. *Uji chi-square* menunjukkan hubungan signifikan antara kondisi rumah (ventilasi, pencahayaan, kelembaban) dengan kejadian ISPA ($p = 0,002$). Penelitian oleh Putri dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan lingkungan berisiko meningkatkan kejadian ISPA pada anak, di mana sebagian besar kasus yang ditemukan termasuk dalam kategori sedang.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes No. 1077/MENKES/PER/V/2011), lingkungan fisik rumah dikatakan sehat

apabila memenuhi syarat seperti ventilasi memadai, pencahayaan cukup, kelembaban yang terkendali, serta kondisi lantai dan dinding yang bersih dan tidak lembap. Ketidaksesuaian terhadap syarat tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi saluran pernapasan seperti ISPA pada balita. Kementerian Kesehatan RI (2021) menjelaskan bahwa kualitas lingkungan fisik rumah, seperti ventilasi, pencahayaan, kelembaban, kepadatan hunian, serta keberadaan asap rokok atau polusi udara dalam rumah, sangat memengaruhi kesehatan saluran pernapasan. Lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan pada balita.

Menurut World Health Organization (WHO, 2021), faktor lingkungan, terutama kualitas udara dalam rumah (indoor air quality), merupakan salah satu determinan penting kejadian ISPA pada anak-anak. WHO menekankan bahwa paparan polutan rumah tangga dari bahan bakar padat, asap rokok, ventilasi buruk, dan kelembaban tinggi menjadi faktor risiko utama terjadinya ISPA, terutama pada balita yang memiliki sistem imun belum optimal.

Peneliti berasumsikan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan lingkungan fisik yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami ISPA. Rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan lingkungan diduga menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memiliki keterbatasan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini tidak secara khusus mengontrol faktor-faktor lain yang juga dapat berkontribusi terhadap kejadian ISPA pada balita, seperti status gizi anak, kebiasaan merokok anggota keluarga, ventilasi mekanis (penggunaan AC atau kipas), serta paparan polusi dari luar rumah.
2. Adanya orang tua responden yang menolak untuk berpartisipasi.
3. Waktu yang terbatas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kondisi lingkungan fisik rumah balita di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong, lingkungan fisik rumah tidak memenuhi syarat sebanyak 36 (59,0%) responden, dan 25 rumah (41.0%) didapatkan memenuhi syarat.
2. Kejadian ISPA balita di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong, kejadian ISPA sedang lebih banyak 37 balita (60,7%), kejadian ISPA ringan 21 balita (34,4%) dan ISPA berat 3 balita (4,9%).
3. Ada hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong yang dibuktikan dari uji hasil statistic p value 0,001 atau $< 0,05$.

B. Saran

1. Bagi Keluarga dan Masyarakat

Meningkatkan kesadaran dan upaya aktif dalam menjaga serta memperbaiki kondisi fisik rumah, seperti memastikan ventilasi yang memadai, pencahayaan alami yang cukup, dan menjaga kebersihan rumah untuk mengurangi kelembaban.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Melakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel dependen yang berbeda juga dapat berkontribusi terhadap kejadian ISPA, seperti status gizi anak, kebiasaan merokok anggota keluarga, atau penggunaan ventilasi

mekanis, untuk mendapatkan gambaran hubungan yang lebih komprehensif.

3. Bagi Puskesmas

Diharapkan dapat meningkatkan edukasi kepada masyarakat, khususnya orang tua balita, mengenai pentingnya menjaga lingkungan fisik rumah yang sehat seperti ventilasi, pencahayaan, dan sanitasi. Selain itu, perlu dilakukan kunjungan rumah secara berkala dan penyuluhan rutin guna mencegah dan menurunkan angka kejadian ISPA pada balita di wilayah kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A.I., Sugiharti, R.K., 2024. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya ISPA Pada Balita di Klinik Adisya Medika Karang Bahagia Kab. Bekasi Tahun 2023. *J. Ilm. OBSGIN J. Ilm. Ilmu Kebidanan Kandung*. P-ISSN 1979-3340 E-ISSN 2685-7987 16, 750–760. <https://doi.org/10.36089/job.v16i1.1946>
- Amalia, I., Nuryani, D., Aryastuti, N., 2021. Analisis Faktor Intrinsik Risiko Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung Tahun 2019. *Indones. J. Health*
- World Health Organization (WHO). (2023). Pneumonia in children: Pathophysiology, diagnosis, and treatment.* Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Defrianti, F., Hanifa, F., Jayatmi, I., 2024. Hubungan Sikap Ibu, Dukungan Suami, dan Status Imunisasi terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita. *J. Penelit. Perawat Prof.* 6, 1799–1808. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i4.2998>
- Sarwoko, S. (2021). *Hubungan Kepadatan Hunian, Ventilasi, dan Pencahayaan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Talang Jawa Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Baturaja Barat Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2020.* *Cendekia Medika: Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 6(1), 31–36. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v6i1.80>
- Fadila, F.N., Siyam, N., 2022. Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Balita. *HIGEIA J. Public Health Res. Dev.* 6, 320–331. <https://doi.org/10.15294/higeia.v6i4.56803>
- Fauziah, D.R., Fajariyah, N., 2023. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Orang Tua terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kelurahan Cipedak-Jakarta Selatan. *MAHESA Malahayati Health Stud. J.* 3, 408–425. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i2.9417>
- World Health Organization (WHO). (2024). WHO Advisory on Trends of Acute Respiratory Infection including hMPV.* Diakses dari <https://www.who.int/westernpacific/about/how-we-work/pacific-support/news/detail/16-01-2025-who-advisory-on-trends-of-acute-respiratory-infection--including-human-metapneumovirus>
- World Health Organization (WHO). (2023). Water, sanitation and hygiene (WASH).* Diakses dari <https://www.who.int/initiatives/wash>

- Geograf, 2023. Pengertian Ispa Menurut Kemenkes: Definisi dan Penjelasan Lengkap Menurut Ahli [WWW Document]. Geograf.id. URL <https://geograf.id/jelaskan/pengertian-ispa-menurut-kemenkes/> (accessed 4.13.25). <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenali-gejala-ispa-dan-tindakan-yang-perlu-dilakukan>
- Harto, T., 2020. Hubungan Kondisi Ventilasi Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraya Baturaja Timur Tahun 2019. *Masker Med.* 8, 34–40. <https://doi.org/10.52523/Maskermedika.V8i1.371>
- Infeksi di Saluran Atas dan Bawah, 2024. . Sehat Negeriku. URL <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240108/0244638/infeksi-di-saluran-atas-dan-bawah/> (accessed 4.13.25).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pelaksanaan Kesehatan Lingkungan*.
- Fauziah, D.R., & Fajariyah, N. (2023). *Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Orang Tua terhadap Kejadian ISPA pada Balita*. MAHESA: Malahayati Health Studies Journal, 3(2), 408–425.
- Jaya, R., Ani, S., Wulandari, K., Syahri, D., 2022. Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Balita. *Sulolipu Media Komun. Sivitas Akad. Dan Masy.* 22, 231–243. <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v22i2.2908>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Mengenali Gejala ISPA dan Tindakan yang Perlu Dilakukan*. Diakses dari <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenali-gejala-ispa-dan-tindakan-yang-perlu-dilakukan>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Infeksi di Saluran Atas dan Bawah*. Diakses dari <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Blog/20240108/0244638/Infeksi-Di-Saluran-Atas-Dan-Bawah/>
- Kaligis, G.I., Pinontoan, O.R., Joseph, W.B.S., 2019. Faktor Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado. *Kesmas J. Kesehat. Masy. Univ. Sam Ratulangi* 8.
- Laelaem, I.G., Syurandhari, D.H., Yuniarti, A.M., 2023. Faktor Predisposing Yang Melatarbelakangi Phbs Keluarga Balita Penderita Ispa. *Medica Majapahit J. Ilm. Kesehat. Sekol. Tinggi Ilmu Kesehat. Majapahit* 15, 1–9.

- Maryoto, M., Dewi, Y.R., 2024a. Identifikasi Hasil Pcr Panel Respiratory Penyebab Gejala Ispa Di Rumah Sakit X Jakarta Selatan Tahun 2023. *Plenary Health J. Kesehatan. Paripurna* 1, 135–141. <https://doi.org/10.37985/Plenaryhealth.V1i3.552>
- Maryoto, M., Dewi, Y.R., 2024b. Identifikasi Hasil Pcr Panel Respiratory Penyebab Gejala Ispa Di Rumah Sakit X Jakarta Selatan Tahun 2023. *Plenary Health J. Kesehatan. Paripurna* 1, 135–141. <https://doi.org/10.37985/Plenaryhealth.V1i3.552>
- Mengenali Gejala ISPA dan Tindakan yang Perlu Dilakukan [WWW Document], n.d. URL <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenali-gejala-ispa-dan-tindakan-yang-perlu-dilakukan> (accessed 4.27.25a).
- Pneumonia in Children: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment" oleh Shyam Sundar, Rajesh Kumar (2023).
- Mengenali Gejala ISPA dan Tindakan yang Perlu Dilakukan [WWW Document], n.d. URL <https://ayosehat.kemkes.go.id/mengenali-gejala-ispa-dan-tindakan-yang-perlu-dilakukan> (accessed 4.13.25b).
- Natalisa, A., Rahmadani, I.I., Sapardi, W.H.K., Suhartini, S., 2021. Sosialisasi dan Penyuluhan Rumah Sehat untuk Kelompok PKK RW 01-21 dan Tim Penggerak PKK Kelurahan Pancoran Mas Kota Depok - Jawa Barat. *DedikasiJurnal Pengabd. Kpd. Masy.* 1, 87–94. <https://doi.org/10.31479/dedikasi.v1i2.82>
- Noviyanto, F., Maelani, A., Mursyid, A., Haerunisa, D., 2023. Skrining Penggunaan Obat Off-Label pada Pasien ISPA Anak di Puskesmas Cikeusik Provinsi Banten Tahun 2021. *J. Ilm. Kesehatan. Delima* 5, 97–103. <https://doi.org/10.60010/jikd.v5i2.94>
- Pujiastuti, M., Simbolon, P., Martini, S.S., Purba, N., 2023. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Upaya Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Isipa) Pada Balita Di Puskesmas Tuntungan Tahun 2022. *J. Cakrawala Ilm.* 2, 3601–3610. <https://doi.org/10.53625/Jcijurnalcakrawalailmiah.V2i10.5825>
- Quraisy, S., Mustamin, M.T., Alauddin, A., 2023. Pengaruh Luas Ventilasi Terhadap Kenyamanan Termal Pada Ruang Kelas. *Vista* 1, 9–14.
- Rahman, M., 2024. 16 Kriteria Rumah Sehat Menurut Kemenkes. URL <https://www.99.co/id/panduan/rumah-sehat/> (accessed 4.13.25).
- Rumah Sehat: Definisi, Kriteria, dan Manfaatnya – PT. Sugis Konstruksi Bersama, n.d. URL <https://sugisgroup.com/rumah-sehat-definisi-kriteria-dan-manfaatnya/> (accessed 4.13.25).

- Sabila, R., Amin, F.A., Hasnur, H., 2023. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Peusangan Tahun 2023. *J. Kesehat. Tambusai* 4, 2779–2786. <https://doi.org/10.31004/Jkt.V4i3.17686>
- Simanjuntak, J., Santoso, E., Marji, M., 2021. Klasifikasi Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan menerapkan Metode Fuzzy K-Nearest Neighbor. *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.* 5, 5023–5029.
- Sugiarto, S., 2024. Peningkatan pengetahuan pencegahan infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada Masyarakat di Desa Air Hangat. *J. Pengabd. Harapan Ibu JPHI* 6, 8–13. <https://doi.org/10.30644/jphi.v6i1.857>
- Sulung, U., Muspawi, M., 2024. Memahami Sumber Data Penelitian : Primer, Sekunder, Dan Tersier. *Edu Res.* 5, 110–116. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>
- Thaib, R., 2020. Analisis Ventilasi Udara Alami Pada Rumah Sakit. *Jurutera - J. Umum Tek. Terap.* 7, 12–17. <https://doi.org/10.55377/jurutera.v7i02.3350>
- World Medical Association, 2013. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *Jama* 310, 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/Jama.2013.281053>
- Yustiawan, E., Immawati, I., Dewi, N.R., 2021a. Penerapan Inhalasi Sederhana Menggunakan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Tahun 2021. *J. Cendikia Muda* 2, 147–155.
- Prof. Dr. drg. H. Masridi, SKM., S.Pd.I., S.Kg., M.Kes., M.H. Dr. Alfina Baharuddin, SKM., M.Kes & Dr. Samsualam, SKM., S.Kep., Ns., M.Kes. 2022. *Metodologi Penelitian (Kesehatan, Kedokteran Dan Keperawatan)*. Trans Info Media, Jakarta.
- Dr. Nursalam, M.Nurs., (Hons)., (Eds.4), 2020. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Yustiawan, E., Immawati, I., Dewi, N.R., 2021b. Penerapan Inhalasi Sederhana Menggunakan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Tahun 2021. *J. Cendikia Muda* 2, 147–155.
- Zara, N., 2021. Gambaran Tingkat Pengetahuan Orang Tua tentang Bahaya Asap Rokok yang dapat Memicu Kejadian Ispa pada Anak Usia 0-5 Tahun di Puskesmas Samudera Tahun 2020. *AVERROUS J. Kedokt. Dan Kesehat. Malikussaleh* 7, 24–33. <https://doi.org/10.29103/averrous.v7i2.5350>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Penilaian Rumah Sehat

FORMULIR PENILAIAN RUMAH SEHAT BERDASARKAN

PENDOMAN TEKNIS PENILAIAN RUMAH SEHAT

DIADOPSI DARI (DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK

INDONESIA, 2002)

A. Identitas Responden

Nama (Inisial) :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Jumlah Penghuni rumah :

B. Formulir Penilaian Rumah Sehat

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Skor
I	KONPONEN RUMAH		
1	Langit-langit	a. Tidak ada b. Ada tapi rusak dan kotor c. Ada, bersih tapi rawan jatuh d. Ada, bersih dan aman	1 2 3 4
2	Dinding	a. Bukan tembok (bambu, ilalang) b. Semi permanen (papan, setengah tembok) c. Permanen tapi belum diplester d. Permanen, diplester, bersih	1 2 3 4
3	Lantai	a. Tanah dan berdebu b. Plesteran kasar / retak c. Ubin/keramik tapi kotor d. Ubin/keramik bersih dan kering	1 2 3 4
4	Jendela kamar tidur	a. Tidak ada b. Ada tapi tidak berfungsi c. Ada dan dibuka kadang d. Ada dan dibuka tiap hari	1 2 3 4
6	Ventilasi	a. Tidak ada ventilasi b. Ventilasi < 10% luas lantai	1 2

		c. Ventilasi 10–15% luas lantai d. Ventilasi > 15%, udara segar	3 4
7	Lubang asap dapur	a. Tidak ada b. Ada tapi asap tidak keluar c. Ada dan sebagian asap keluar d. Ada dan asap keluar sempurna	1 2 3 4
8	Pencahayaan	a. Gelap siang hari b. Remang-remang c. Cukup terang d. Sangat terang dan merata	1 2 3 4
II	SARANA SANITASI		
1	Sarana air bersih (SGL/SPT/PP/KU/PAH)	a. Tidak tersedia b. Ada, tapi tidak layak c. Ada, layak tapi tidak milik sendiri d. Ada, layak dan milik sendiri	1 2 3 4
2	Jamban (sarana pembuangan kotoran)	a. Tidak ada b. Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke Sungai/kolam c. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, septic tank d. Ada, leher angsa, septic tank	1 2 3 4
3	Sarana pembuangan air limbah (SPAL)	a. Tidak ada (menggenang) b. Ada tapi mencemari lingkungan c. Dialirkan ke selokan terbuka d. Dialirkan ke saluran tertutup	1 2 3 4
4	Sarana pembuangan sampah (tempat sampah)	a. Tidak ada b. Ada, tapi kedap air dan tidak ada tutup c. Ada, kedap air dan tidak tertutup d. Ada, kedap air dan tertutup	1 2 3 4
III	PERILAKU PENGHUNI		
1	Membuka jendela kamar	a. Tidak pernah b. Kadang-kadang c. Hampir setiap hari d. Setiap hari	1 2 3 4
2	Membuka jendela ruang keluarga	a. Tidak pernah b. Kadang-kadang c. Hampir setiap hari d. Setiap hari	1 2 3 4
3	Membersihkan halaman rumah	a. Tidak pernah b. Kadang-kadang c. Hampir setiap hari	1 2 3

		d. Setiap hari	4
4	Membuang tinja bayi dan balita ke jamban	a. Dibuang sembarangan b. Kadang ke jamban c. Sering ke jamban d. Selalu ke jamban	1 2 3 4
5	Membuang sampah ke tempat sampah	a. Dibuang sembarangan b. Kadang ke tempat sampah c. Umumnya ke tempat sampah d. Selalu ke tempat sampah	1 2 3 4
	TOTAL HASIL PENILAIAN		

Keterangan :

- a. 1 = Buruk
- b. 2 = Cukup
- c. 3 = Baik
- d. 4 = Sangat Baik

Kriteri Rumah Sehat :

- 1. 17 - 34 : Tidak memenuhi syarat
- 2. 35 - 68 : Memenuhi Syarat

Lampiran 2 Kuesioner Penelitiann**KUESIONER PENELITIAN**

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA
BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MALAWEI KOTA SORONG

A. Identitas Responden

Nama Ibu :

Pendidikan:

1. Tidak Sekolah :
2. SD :
3. SMP :
4. SMA :
5. Perguruan Tinggi :

Pekerjaan :

1. IRT :
2. Buruh :
3. Petani :
4. Wiraswasta :
5. PNS :
6. Lainnya :

Nama Responden :

Usia :

B. Kejadian ISPA

Petunjuk: Beri tanda (✓) sesuai kondisi balita dalam 7 hari terakhir.

No	Pertanyaan (Gejala)	Tidak Pernah	Kadang-Kadang	Sering	Sangat Sering
1	Apakah balita mengalami batuk?	☐	☐	☐	☐
2	Apakah balita mengalami pilek/flu?	☐	☐	☐	☐
3	Apakah balita mengalami demam ($>37,5^{\circ}\text{C}$)?	☐	☐	☐	☐
4	Apakah balita mengalami napas cepat/sesak napas?	☐	☐	☐	☐
5	Apakah balita mengalami sulit makan/minum?	☐	☐	☐	☐
6	Apakah balita tampak lemah/lesu?	☐	☐	☐	☐
7	Apakah balita tampak tarikan dinding dada bagian bawah saat bernapas?	☐	☐	☐	☐
8	Apakah balita tampak kebiruan di bibir/jari (sianosis)?	☐	☐	☐	☐

Keterangan :

Skor tiap item:

1. Tidak Pernah = 0
2. Kadang-kadang = 1
3. Sering = 2
4. Sangat Sering = 3

Total skor = Jumlah seluruh item (0–24)

Keparahan ISPA:

1. ISPA Ringan (0 – 6) : Gejala terbatas pada batuk, pilek, demam ringan.
2. ISPA Sedang (7 – 14) : Batuk + demam + napas cepat/sulit makan.
3. ISPA Berat (15 – 24) : Sesak berat, tarikan dinding dada, sianosis, lemah, kesadaran menurun.

Lampiran 3 Surat Persetujuan Menjadi Responden

INFORMED CONCENT
(Persetujuan Menjadi Responden)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Pendidikan :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Marlon Kladit

NIM : 11430121047

Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong yang berjudul “Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong”.

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, Juni 2025

(.....)

Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Responden

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada Yth.

Bapak/Ibu

Di-

Tempat

Salam Sejahtera,

Dengan hormat saya yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan:

Nama : Marlon Kladit

NIM : 11430121047

Saya bermaksud melakukan laporan penelitian dengan judul “Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malawei Kota Sorong”. Untuk itu saya mohon kesediaan bapak/ibu menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian yang dilakukan tidak akan menimbulkan dampak yang berbahaya bagi bapak/ibu. Saya berjanji akan menjaga kerahasiaan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas bantuan dan kerjasama bapak/ibu untuk menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Sorong, Juni 2025

Peneliti,

Responden,

Marlon Kladit

.....

NIM. 11430121047

Lampiran 5 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Sorong
 Jalan Basuki Rahmat KM.11,
 Sorong, Papua Barat 98418
 (0951) 324309
<https://poltekkessorong.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XLV/249/2025 18 Februari 2025
 Lampiran : 1 berkas
 Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Malawei Kota Sorong

Jl. Jenderal Sudirman, Kec. Sorong Manoi, Kota Sorong

Sehubungan dengan proses Penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Sorong, kami mengajukan permohonan kepada Ibu untuk mengizinkan mahasiswa kami melakukan pengambilan data awal dan Penelitian yang dibutuhkan guna penyelesaian Skripsi sesuai dengan judul yang telah disetujui. Adapun mahasiswa atas nama :

Nama : Marlon Kladit
 NIM : 11430121047
 Semester : VIII (Delapan)
 Judul : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan
 Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei
 Kota Sorong

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Sorong,



Butet Agustarika, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://t.e.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 6 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Sorong
 Jalan Basuki Rahmat KM.11,
 Sorong, Papua Barat 98418
 (0951) 324309
<https://poltekkessorong.ac.id>

Nomor: PP.06.02/F.XLV/320/2025

26 Februari 2025

Lampiran : 1 (satu) Berkas

Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal dan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Sorong

Jl. Jend Sudirman No.8, Malabutor, Kec. Sorong Manoi, Kota Sorong

Sehubungan dengan proses penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Sorong, kami mengajukan permohonan kepada Bapak untuk mengizinkan mahasiswa kami melakukan pengambilan data awal dan penelitian yang dibutuhkan guna penyelesaian Skripsi yang telah disetujui. Adapun nama mahasiswa atas nama :

Nama	: Marlon Kladit
Nim	: 11430121047
Semester	: VIII (Delapan)
Judul	: Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan Sorong,



Butet Agustarika, M.Kep

Lampiran 7 Data Ispa Kota Sorong 2024

**PEMERINTAH KOTA SORONG**
DINAS KESEHATAN KOTA

Jl. Jenderal Sudirman, Kel. Malawei Email : dukaskitiasorong@24@gmail.com Kode Pos : 98419

Data ISPA pada Balita di Kota Sorong Tahun 2024

NO	Keterangan	Jumlah
1	Total Kasus ISPA 2024	39.116 Kasus
2	Umur Balita 0 - < 5 Thn	16.224 Kasus

Demikian Data ini kami berikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 22 April 2025

Kepala Seksi Penyakit Menular


Amida Sesa, S.Kep
NIP. 1981245 200502 2 001

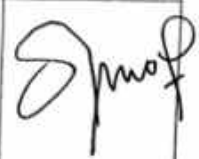
Lampiran 8 Surat Penarikan Penelitian

	PEMERINTAH KOTA SORONG DINAS KESEHATAN KOTA PUSKESMAS MALAWEI																					
Alamat : Jl. Jend. Sudirman Email: pkm_malawei@yahoo.com website: pkmmalawei.org Telp. (0951) 331917																						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nomor</td> <td>: 445 / 130.A05 / VIII / 2025</td> </tr> <tr> <td>Lampiran</td> <td>: -</td> </tr> <tr> <td>Hal</td> <td>: Telah Selesai Melakukan Penelitian</td> </tr> </table>			Nomor	: 445 / 130.A05 / VIII / 2025	Lampiran	: -	Hal	: Telah Selesai Melakukan Penelitian														
Nomor	: 445 / 130.A05 / VIII / 2025																					
Lampiran	: -																					
Hal	: Telah Selesai Melakukan Penelitian																					
KEPADA Yth : Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan di,- <u>Sorong</u> Yang bertanda tangan di bawah ini : <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nama</td> <td>: Muliani, S.Kep., Ners</td> </tr> <tr> <td>Nip</td> <td>: 19880605 2001104 2 002</td> </tr> <tr> <td>Pangkat/Golongan</td> <td>: Pembina Tk.I / IV b</td> </tr> <tr> <td>Jabatan</td> <td>: Plt. Kepala Puskesmas Malawei</td> </tr> <tr> <td>Unit Kerja</td> <td>: Puskesmas Malawei</td> </tr> </table> Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini : <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nama</td> <td>: MARLON KLADIT</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 11430121047</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN</td> </tr> <tr> <td>Judul Skripsi</td> <td>: "JUDUL" <i>" Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong "</i></td> </tr> <tr> <td>Waktu Penelitian</td> <td>: 03 Juni – 09 Juli 2025</td> </tr> </table> Demikian surat penelitian ini di buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.			Nama	: Muliani, S.Kep., Ners	Nip	: 19880605 2001104 2 002	Pangkat/Golongan	: Pembina Tk.I / IV b	Jabatan	: Plt. Kepala Puskesmas Malawei	Unit Kerja	: Puskesmas Malawei	Nama	: MARLON KLADIT	NIM	: 11430121047	Program Studi	: SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN	Judul Skripsi	: "JUDUL" <i>" Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong "</i>	Waktu Penelitian	: 03 Juni – 09 Juli 2025
Nama	: Muliani, S.Kep., Ners																					
Nip	: 19880605 2001104 2 002																					
Pangkat/Golongan	: Pembina Tk.I / IV b																					
Jabatan	: Plt. Kepala Puskesmas Malawei																					
Unit Kerja	: Puskesmas Malawei																					
Nama	: MARLON KLADIT																					
NIM	: 11430121047																					
Program Studi	: SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN																					
Judul Skripsi	: "JUDUL" <i>" Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong "</i>																					
Waktu Penelitian	: 03 Juni – 09 Juli 2025																					
Di keluarkan di : Kota Sorong Pada Tanggal : 05 Agustus 2025 Plt. Kepala Puskesmas Malawei  Muliani, S.Kep., Ners NIP. 19880605 2001104 2 002																						

Lampiran 9 Lembar Konsultasi Proposal Skripsi

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI

Nama : Marlon Kladit
 NIM : 11430121047
 Nama Pembimbing : Simon L Momot, S.SiT., MPH
 Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Malawe Kota Sorong

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	Jumat, 31/01/2025	Bab I pendahuluan	Jangut ke bab II jucul Acc untuk cek teliti	
2	Senin, 10/02/2025	Bab. II Pengkajian Pustaka	Perbaiki yg telah di sepaheh buku dari bab I & II Perbaiki teori yg berhub langsung dng yg akan diteliti	
3	Kamis, 13/02/2025	Bab. I, II,	Perbaiki bab 1, - tambahkan data puskesmas dan Dinas kesehatan - lengkapi lagi form - lanjutkan ke bab III	
4	Jumat, 09/03/2025	Bab. I, II, III	Bab III. Uraikan format penelitian rumah sakit yang berkaitan dengan kejadian ISPA.	

5	Rahm 19/07 2025	Bab 5-12	ACC siap maju proposal.	

LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI

Nama : Marlon Kladiit

NIM : 11430121047

Nama Pembimbing II : Rolyn Frisca Djamanmona, SST, M. Tr.Kep

Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1	Kamis, 10/April/2025	Bab 1, 2, dan 3	1) Bab 1 - Setiap kalimat dengan bahasa Inggris (Ating) diiringikan - Rumusan masalah tidak perlu dijabarkan langsung pada penelitian 2) Bab 2 - Tambahkan manfaat rumah sehat menurut Kementerian Kesehatan RI 3) Bab 3 - Tambahkan poin sampel yang diambil - Teknik pengambilan sample.	
2.	Jumat, 4/April/2025	Bab 1, 2 dan 3	1) Bab 1 - Etya hasil penelitian sebelumnya dijadikan satu paragraf - Uraikan rumusan masalah - Tambahkan manfaat penelitian/praktis.	

			- Tambahan kearifan penelitian 2) Bab 2 - Definisi menurut Kementerian Kesehatan RI sampai pada penatalaksanaan - Kerangka teori 3) Bab 3 - populasi dan sampel - kriteria inklusi/eksklusi	
3	Jumat, 25 April 2025	Bab 1, 2 dan 3	1) Bab 1 - kearifan penelitian - variabel sesuai dengan judul. 2) Bab 2 - Spasi dalam tabel Spasi 1 - Keterangan pada definisi operasional 3) Bab 3 - Uraian indikator rumah sehat dengan Adopsi	pg

4	Senin, 28/ April/2025	Bab 1, 2 dan 3	1) Tambahan Bab 1 - Tambahan pada lokasi penelitian 2) Bab 2 - Spasi dalam tabel diberi uluran spasi 1 - Kuangba tem 3) Bab 3 - tambahan pada kriteria Indeks dan kelas. - function pada persamaan 4) Unglapp. Campuran dan Unglapp. Dappus.	mg
5	Rabu, 07/Mei/ 2025	Bab 1, 2, dan 3	1) Perbaikan cara pengantar 2) Uluran dan spasi dalam tabel. 3) Tambahan pada lembar observasi.	mg

Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Marlon Kladit

NIM : 11430121047

Nama Pembimbing I : Simon Lukas Momot, M. PH

Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Malawe Kota Sorong

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1	Rabu, 06/ Agustus 2020	Skripsi	Bab IV Hasil dan pembahasan 1) perbaikan kategori umur balita. 2) uraian hasil before/after. & tujuan penelitian. 3) perbaikan penulisan. 4) Urutan sebelum riwayat dan uraian.	
2	Jumat, 8/ agustus 2020	Skripsi	1. Supkan administrasi untuk di uji	

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Marlon Kladir

NIM : 11430121047

Nama Pembimbing II : Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr.Kep

Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1	Kamis, 29 Juli 2025	SKRIPSI - BAB I - BAB II - BAB III - BAB IV - BAB V	Bab I 1. Perbaiki kata pengantar pada point 5 dan 6. 2. Perbaiki abstrak sesuai panduan. Bab II 1. Diubah nama gambar menjadi tabel pada kerangka teori. 2. Uraikan variabel pada Bab Definisi Operasional menjadi: a. Terdefinisi ISPA b. Tidak terdefinisi ISPA. Bab III 1) Rapikan penulisan dan paragraf. Bab IV 1) Perbaiki tabel karakteristik responden. 2) Tambahkan uji chi-square.	Pf
2	Senin, 30 Juli 2025	Skripsi BAB IV & V	1) Perbaiki abstrak sesuai panduan. 2) pada Bab IV a. Perbaiki kategori umur. b. Tambahkan deskripsi pada tabel kondisi rumah dan	Pf

			kegiatan ISPA C. Perbaiki tabel uji Statistika. untuk kegiatan ISPA. 3. Bab V kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.	
3	Kamis. 31 Agustus 2023	Skripsi	1) Perbaiki abstrak sesuai panduan 2) Ubah narasi/deskripsi pada tabel 4.2 kondisi rumah balita. 3) pada bab IV bagian tabel 4.9 hasil survey tes ubun deskripsinya 3) pada bagian pembahasan hasil penelitian bagi karakteristik digabung dalam beberapa paragraf. 4) pada point kegiatan ISPA ditambahkan hasil penelitian di awal, teori dan asumsi 5) perbaiki kesimpulan penelitian dan kesimpulan akhir.	pg
4	Senin. 9 Agustus 2023	Skripsi	1) Perbaiki panduan pada abstrak. 2) Perbaiki penelitian hasil. 3) tambahkan alasan tabel 4.7 mengapa rumah memenuhi syarat bisa terdamping ISPA.	pg

			9) Perbaikan penulisan pembahasan hubungan lingkungan fisik rumah dengan kegiatan LSP pada bab lain.	
5	Selasa, 12 Agustus 2018	deskrp	bab IV 1) perbaikan deskripsi tabel 9.1. 2) Ubat penulisan deskripsi pada tabel 9.9. 3) Tambahan point d) lingkungan fisik rumah. 4) Perbaikan penulisan deskripsi pada kegiatan LSP 5) tambahkan kalimat pada penutup sejalan di hubungan lingkungan fisik rumah	Pj
6.	Rabu, 13 Agustus 2018	BAB I - V Langiran - Langiran	Ace Ujir	Pj

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Marlon Kladit
 NIM : 11430121047
 Nama Pembimbing I : Rolyn Frisca Djamanmona, M.Tr.Kep
 Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Rekomendasi Pembimbing	TTD Pembimbing
1	Senin, 25 Agustus 2024	Bab IV Hasil dan pembahasan	1) Perbaiki format penulisan pada pembahasan. 2) Perbaiki tabel 7.7 dijadikan 1 tabel. 3) Tambahkan variabel pada tabel 7.7. 4) Tambahkan kalimat pada lingkungan fisik rumah. 5) Tambahkan teori pada hubungan lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Malawei Kota Sorong.	
2	Selasa, 26 Agustus 2024	Bab IV Hasil dan pembahasan	1) perbaiki tabel. 7.7 dijadikan 1 tabel. 2) Logika lanjutan.	

3	Rabu, 27 Agustus 2025	-Stripis tegel	Ace cover stripis	Pg

Lampiran 11 Hasil SPPS dan Tabulasi Data

MASTER TABEL

							ISPA									
No	Nama Ibu (Inisial)	Pendidikan Ibu	Pekerjaan Ibu	Nama Balita (Inisial)	Umur Balita (Bulan)	Ket. Umur Balita	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total	Kejadian
																ISPA
1	Ny. I	3	1	An. A	12	2	2	2	2	2	1	2	2	2	13	2
2	Ny. P	2	1	An. A	24	2	1	1	2	1	1	1	0	0	7	2
3	Ny. Y	4	1	Ann. C	36	3	2	2	2	1	1	2	0	0	10	2
4	Ny. A	2	1	An. N	36	3	2	2	1	1	1	1	0	0	8	2
5	Ny. V	4	6	An. E	36	3	2	2	2	1	1	1	0	0	9	2
6	Ny. D	4	1	An. M	24	2	1	2	1	1	1	1	0	0	7	2
7	Ny. N	4	1	An. R	36	3	1	1	1	0	1	1	0	0	5	1
8	Ny. R	4	1	An. M	24	2	2	2	2	1	1	1	1	1	11	2
9	Ny. M	2	1	An. K	48	4	2	2	1	1	2	2	1	1	12	2
10	Ny. M	4	1	An. F	12	1	3	3	3	2	1	2	2	2	18	3
11	Ny. I	3	1	An. A	36	3	2	2	2	1	1	1	0	0	9	2
12	Ny. D	4	1	An. M	12	4	1	1	1	1	0	0	0	0	4	1
13	Ny. N	4	1	An. J	24	2	1	2	1	2	0	0	0	0	6	1
14	Ny. S	5	1	An. A	24	1	1	2	2	2	0	1	1	1	10	2
15	Ny. Y	5	5	An. B	24	1	2	2	2	1	1	1	1	1	11	2
16	Ny. A	4	1	An. I	12	1	2	2	1	1	2	2	0	0	10	2
17	Ny. J	2	1	An. D	24	2	2	2	2	1	1	0	0	0	8	2

18	Ny. E	3	1	An. D	24	1	3	3	2	2	1	1	1	1	12	2
19	Ny. Y	3	1	An. A	12	1	3	3	3	2	1	2	1	1	16	3
20	Ny. K	4	1	An. J	48	4	2	2	2	2	1	0	0	0	9	2
21	Ny. K	2	1	An. A	24	2	2	2	2	1	1	0	0	0	8	2
22	Ny. D	3	1	An. A	24	2	2	2	2	2	1	1	0	0	9	2
23	Ny. L	4	1	An. S	12	1	3	3	3	1	1	1	1	1	14	2
24	Ny. O	2	1	An. M	24	2	1	2	2	1	1	0	0	0	7	2
25	Ny. I	4	1	An. G	12	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	1
26	Ny. F	5	5	An. A	24	2	3	2	1	1	2	1	1	0	11	2
27	Ny. N	3	1	An. W	24	2	2	2	2	2	1	2	2	1	14	2
28	Ny. T	4	1	An. P	36	2	2	1	0	0	1	0	0	0	4	1
29	Ny. S	4	1	An. D	12	1	1	1	1	0	0	1	0	0	4	1
30	Ny. P	2	1	An. A	24	1	2	1	1	1	2	1	1	0	9	2
31	Ny. M	5	6	An. A	12	1	1	0	0	1	1	0	0	0	3	1
32	Ny. E	3	1	An. K	24	2	3	3	2	2	3	2	2	1	18	3
33	Ny. I	4	2	An. Y	12	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
34	Ny. M	3	1	An. S	36	3	2	2	2	1	1	0	0	0	8	2
35	Ny. I	3	1	An. R	36	3	3	3	2	1	1	0	0	0	10	2
36	Ny. D	4	2	An. G	12	1	2	2	1	2	1	1	1	1	11	2
37	Ny. G	5	5	An. M	36	2	1	2	0	1	0	0	0	0	4	1
38	Ny. R	4	1	An. F	12	1	2	1	1	0	1	1	0	0	6	1
39	Ny. N	3	1	An. R	48	4	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
40	Ny. E	4	1	An. D	36	2	2	3	1	0	0	0	0	0	6	1
41	Ny. A	3	1	An. J	36	2	3	2	2	2	0	0	0	0	9	2

42	Ny. L	4	1	An. C	12	1	1	2	1	1	1	1	1	0	8	2
43	Ny. A	5	5	An. M	24	2	1	2	1	0	0	0	0	0	4	1
44	Ny. G	2	1	An. Y	12	1	2	1	2	2	2	2	2	1	14	2
45	Ny. H	5	6	An. A	48	4	2	3	1	0	0	0	0	0	6	1
46	Ny. J	4	4	An. L	48	4	1	2	1	1	1	1	1	0	8	2
47	Ny. P	5	6	An. Y	36	2	2	1	1	1	2	1	1	0	9	2
48	Ny. F	3	1	An. K	36	2	2	3	1	1	1	1	0	0	9	2
49	Ny. E	4	1	An. A	36	3	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1
50	Ny. N	2	1	An. R	59	4	2	2	1	2	1	2	1	1	12	2
51	Ny. O	4	1	An. L	36	3	2	1	2	1	1	0	0	0	7	2
52	Ny. A	3	4	An. R	12	1	2	3	1	1	1	1	0	0	9	2
53	Ny. S	4	1	An. Y	36	3	2	1	1	0	0	0	0	0	4	1
54	Ny. D	3	1	An. J	24	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
55	Ny. F	2	1	An. E	36	3	3	2	2	1	0	0	0	0	8	2
56	Ny. N	4	1	An. L	36	3	1	1	1	1	0	0	0	0	4	1
57	Ny. G	3	2	An. Y	59	4	2	2	2	1	1	0	0	0	8	2
58	Ny. A	4	1	An. V	59	4	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1
59	Ny. M	4	1	An. W	36	2	2	3	1	1	0	0	0	0	7	2
60	Ny. Y	3	1	An. N	12	1	1	2	1	0	0	0	0	0	4	1
61	Ny. A	2	1	An. J	36	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1

No	Komponen Rumah	Sarana Sanitasi	Perilaku Penghuni	Jumlah	Kriteri	Kode
1	16	9	12	37	MS	1
2	20	10	9	39	MS	1
3	15	10	10	35	MS	1
4	13	4	9	26	TMS	2
5	15	10	9	34	TMS	2
6	16	11	11	38	MS	1
7	17	11	14	41	MS	1
8	16	10	8	34	TMS	2
9	15	10	8	33	TMS	2
10	14	7	11	28	TMS	2
11	24	11	19	54	MS	1
12	16	9	7	32	TMS	2
13	15	7	11	33	TMS	2
14	16	11	7	34	TMS	2
15	22	11	17	50	MS	1
16	14	9	11	34	TMS	2
17	12	9	11	32	TMS	2
18	16	7	11	34	TMS	2
19	12	9	9	31	TMS	2
20	21	12	11	44	MS	1
21	14	5	9	28	TMS	2
22	12	5	9	26	TMS	2
23	21	12	14	37	MS	1
24	12	7	9	28	TMS	2
25	19	12	14	45	MS	1
26	25	14	17	56	MS	1
27	12	5	9	26	TMS	2
28	18	10	11	39	MS	1
29	21	8	13	44	MS	1
30	15	9	9	33	TMS	2
31	24	11	16	51	MS	1
32	16	9	9	34	TMS	2
33	21	12	13	46	MS	1
34	12	5	9	25	TMS	2
35	13	5	11	29	TMS	2
36	16	9	8	33	TMS	2
37	25	13	17	55	MS	1
38	13	5	9	27	TMS	2
39	22	12	15	49	MS	1

40	15	10	8	33	TMS	2
41	13	10	7	30	TMS	2
42	14	5	9	28	TMS	2
43	21	14	16	51	MS	1
44	14	11	9	34	TMS	2
45	24	10	16	50	MS	1
46	15	10	9	34	TMS	2
47	15	9	7	31	TMS	2
48	13	8	7	28	TMS	2
49	20	9	14	43	MS	1
50	14	6	9	29	TMS	2
51	16	11	10	37	MS	1
52	15	9	10	34	TMS	2
53	13	5	13	31	TMS	2
54	21	14	15	50	MS	1
55	13	11	9	33	TMS	2
56	24	13	16	53	MS	1
57	14	10	9	33	TMS	2
58	24	10	14	48	MS	1
59	13	5	7	25	TMS	2
60	19	9	14	40	MS	1
61	16	6	9	31	TMS	2

Ket :

1. 17-34 : Tidak memenuhi syarat

TMS : 36 (2)

2. 35-68 : Memenuhi syarat

MS : 25 (1)

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	18.0	18.0	18.0
	SMP	26	42.6	42.6	86.9
	SMA	16	26.2	26.2	44.3
	PT	8	13.1	13.1	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	48	78.7	78.7	78.7
	Buruh	3	4.9	4.9	83.6
	Wiraswasta	2	3.3	3.3	86.9
	PNS	4	6.6	6.6	93.4
	Lainnya	4	6.6	6.6	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

KategoriUmur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bayi : 0-12 Bulan	0	0	0	0
	Balita : 12-59 Bulan	61	100.0	100.0	100.0

Statistics

		Lingkungan Fisik Rumah	Kejadian ISPA
N	Valid	61	61
	Missing	0	0
Mean		1.59	1.70
Median		2.00	2.00

Frequency Table**Lingkungan Fisik Rumah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi Syarat	25	41.0	41.0	41.0
	Tidak Memenuhi syarat	36	59.0	59.0	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Kejadian ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ISPA Ringan	21	34.4	34.4	34.4
	ISPA Sedang	37	60.7	60.7	95.1
	ISPA Berat	3	4.9	4.9	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Lingkungan Fisik Rumah * Kejadian ISPA	61	100.0%	0	0.0%	61	100.0%

Lingkungan Fisik Rumah * Kejadian ISPA Crosstabulation

			Kejadian ISPA
			ISPA Ringan
Lingkungan Fisik Rumah	Memenuhi Syarat	Count	15
		% within Lingkungan Fisik Rumah	60.0%
	Tidak Memenuhi syarat	Count	6
		% within Lingkungan Fisik Rumah	16.7%
Total	Count		21
	% within Lingkungan Fisik Rumah		34.4%

Lingkungan Fisik Rumah * Kejadian ISPA Crosstabulation

Kejadian ISPA

ISPA Sedang

Lingkungan Fisik Rumah	Memenuhi Syarat	Count	10
		% within Lingkungan Fisik Rumah	40.0%
	Tidak Memenuhi syarat	Count	27
		% within Lingkungan Fisik Rumah	75.0%
Total	Count		37
	% within Lingkungan Fisik Rumah		60.7%

Lingkungan Fisik Rumah * Kejadian ISPA Crosstabulation

			Kejadian ISPA	
			ISPA Berat	Total
Lingkungan Fisik Rumah	Memenuhi Syarat	Count	0	25
		% within Lingkungan Fisik Rumah	0.0%	100.0%
	Tidak Memenuhi syarat	Count	3	36
		% within Lingkungan Fisik Rumah	8.3%	100.0%
	Total	Count	3	61
		% within Lingkungan Fisik Rumah	4.9%	100.0%

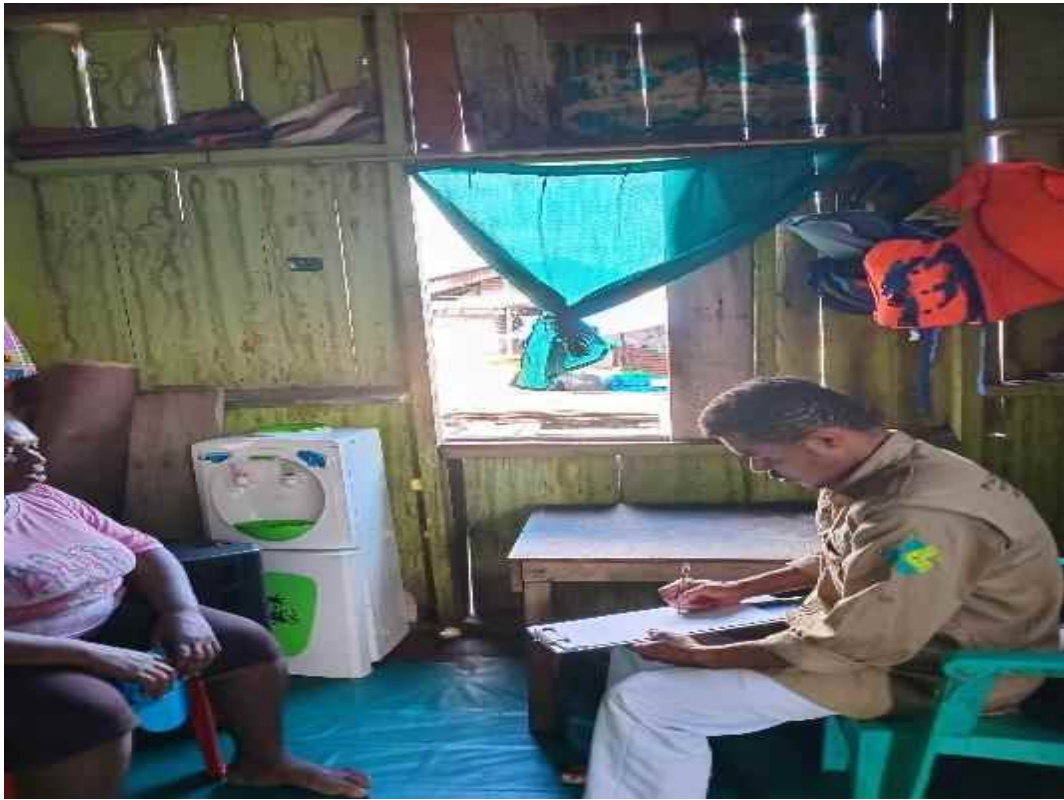
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.111 ^a	2	.001
Likelihood Ratio	14.261	2	.001
Linear-by-Linear Association	12.645	1	.000
N of Valid Cases	61		

Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian







Lampiran 13 Etika Clearance

Lampiran 14 Berita Acara Perbaiki Skripsi

Berita Acara Perbaikan Skripsi

Pada hari ini, Kamis, 14 Agustus 2025, saya bertanda tangan di bawah ini

Nama : Marlon Kladit
 NIM : 11430121047
 Judul Skripsi : Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA
 Pada Balita di Puskesmas Malawe Kota Sorong

Telah melaksanakan ujian skripsi pada hari Kamis, 14 Agustus 2025 dengan susunan pengujian saran/perbaikan untuk ujian ulang sebagai berikut :

No	Dewan Penguji	Yang Harus Diperbaiki	Yang Telah Diperbaiki	Paraf penguji
1.	Penguji I (Dr. Maria Loihala, M.Kes,	1. Perbaiki penulisan judul 2. Perbaiki sitasi sumber data. 3. Mengubah kalimat tujuan umum menjadi kata kerja. 4. Perbaiki definisi operasional sesuaikan dengan kerangka teori pada variabel dependen. 5. Pada BAB IV bagian point gambaran umum lokasi penelitian buat dalam narasi dan table dideskripsikan 6. Perbaiki data penelitian 7. Perbaiki pembahasan diperlu	1. Perbaiki penulisan judul 2. Perbaiki sitasi sumber data. 3. Mengubah kalimat tujuan umum menjadi kata kerja. 4. Perbaiki definisi operasional sesuaikan dengan kerangka teori pada variabel dependen. 5. Pada BAB IV bagian point gambaran umum lokasi penelitian buat dalam narasi dan table dideskripsikan 6. Perbaiki data penelitian 7. Perbaiki pembahasan diperlu tambahkan karakteristik	

		tambahkan karakteristik responden. 8. Perbaiki kesimpulan	responden. 8. Perbaiki kesimpulan	
2.	Penguji II (Simon Lukas Momot, S. SiT, M.P.H)	1. Perbaiki penulisan BAB IV sesuai sistematika penulisan atau panduan.	1. Perbaiki penulisan BAB IV sesuai sistematika penulisan atau panduan.	
3.	Penguji III (Rolyn F.Djamanmona, S ST M. Tr Kep)	1. Perbaiki data penelitian sesuai responden.	1. Perbaiki data penelitian sesuai responden.	

Demikian berita acara perbaikan *skripsi* yang telah saya buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

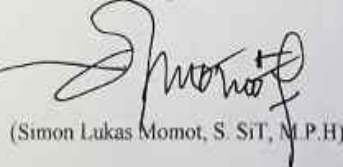
Sorong, 14 Agustus 2025

Mengetahui,

Penguji I


(Dr. Maria Loihala, M. Kes))

Penguji II


(Simon Lukas Momot, S. SiT, M.P.H)

Penguji III


(Rolyn F.Djamanmona, S ST M. Tr Kep)

Mahasiswa


(Marlón Kladit)