

SKRIPSI
HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA
PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR KECAMATAN TEBING
TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
TAHUN 2022



Oleh :

SUSIATI BR SARAGIH

NIM. P00933221084

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SANITASI LINGKUNGAN
KABANJAHE
TAHUN 2022

SKRIPSI
HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA
PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR KECAMATAN TEBING
TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
TAHUN 2022

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma IV



Oleh :

SUSIATI BR SARAGIH

NIM. P00933221084

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SANITASI LINGKUNGAN
KABANJAHE
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit Ispa Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022**

Nama : **Susiati Br Saragih**

NIM : **P00933221084**

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Di Hadapan Penguji

**Menyetujui,
Pembimbing**

**Helfi Nolia, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**

**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 196203261985021001**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit Ispa Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022**

Nama : **Susiati Br Saragih**

NIM : **P00933221084**

Skripsi ini Telah Diuji Pada Sidang Seminar Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sarjana Terapan
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan
Kabanjahe, Nopember Tahun 2022

Penguji I

Penguji II

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 196203261985021001

Susanti Br Perangin-angin, SKM, M.Kes
NIP. 197308161998032001

Ketua Penguji

Helfi Nolia, SKM, MPH
NIP. 197403271995032001

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan**

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 196203261985021001

RIWAYAT HIDUP



Nama : Susiati Br Saragih
Tempat, Tanggal Lahir : Gunung Paribuan, 10 Maret 1978
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Status : Menikah
No HP/WA : 082189497098
Email : susiatisimarmata@gmail.com
Nama Orang Tua
 Ayah : Beton Saragih
 Ibu : Rengga Br Tarigan
Nama Suami : Sukardi Tarigan
Anak : 1. Klarisa Anggita Tarigan
 2. Brema Inganta Tarigan
 3. Kania Renata Tarigan

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri No. 102002 Gunung Paribuan (1984-1990)
2. SLTP Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam (1990-1993)
3. SLTA Swasta RK Serdang Murni Lubuk Pakam (1993-1996)
4. D III PAMS-KL DEP-KES RI Kabanjahe (1996-1999)
5. Mahasiswa DIV Kesehatan lingkungan 2021 sampai sekarang

RIWAYAT PEKERJAAN

1. PNS PUSKESMAS PAYA LOMBANG Serdang Bedagai dari Tahun 2010 sampai sekarang

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
SKRIPSI, NOPEMBER 2022**

SUSIATI BR SARAGIH

**Hubungan kondisi fisik rumah dengan penyakit ISPA pada balita di
Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang
Bedagai Tahun 2022_y+**

XII + 57 + 10 Tabel, 3 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan membunuh ± 4 juta anak balita setiap tahun. Kasus infeksi saluran pernapasan akut di Desa Paya Mabar adalah 108 balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kondisi Fisik Rumah Terhadap Penyakit Ispa Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dimana total sampel sebanyak 52 responden. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan Kepadatan Hunian ($p=0,042$), OR(0,618), CI(0,202-1,887), Jenis dinding ($p=0,012$), OR(1,000), CI(0,275-3,643), Jenis lantai ($p=0,000$), OR(0,071), CI(0,019-0,272), Atap ($p=0,041$), OR(1,406), CI(0,446-4,432), Pencahayaan ($p=0,026$), OR(0,230), CI(0,071-0,744), dan Kelembaban ($p=0,001$), OR(9,048), CI(2,571-31,842) terhadap Penyakit ISPA pada balita.

Variabel yang paling dominan adalah kelembaban dengan OR(9,048). Maka dari itu, disarankan kepada masyarakat yang memiliki balita dapat memperbaiki kondisi lingkungan fisik rumah, membuka ventilasi agar ada pergantian udara untuk menghindari kelembaban yang tinggi, selalu membersihkan lingkungan rumah untuk menghindari penyakit ISPA pada balita.

Kata Kunci : Penyakit ISPA, Balita, Lingkungan Fisik Rumah

POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH MEDAN
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH
THESIS, NOVEMBER 2022

SUSIATI BR SARAGIH

The relationship between the physical condition of the house and ARI in toddlers in Paya Mabar Village, Tebing Tinggi District, Serdang Bedagai Regency in 2022_{y+}

XII + 57 + 10 Tables, 3 figures, 7 attachments

ABSTRACT

Acute respiratory infection (ARI) is one of the main causes of death by killing ± 4 million children under five each year. There were 108 cases of acute respiratory infection in Paya Mabar Village. This study aims to determine the relationship between the physical condition of the house and respiratory disease in toddlers in Paya Mabar Village, Tebing Tinggi District, Serdang Bedagai Regency in 2022.

This type of research is an analytic survey with a cross-sectional approach. The sampling technique used was purposive sampling, where the total sample was 52 respondents. The data analysis technique used the chi-square statistical test.

The results showed that there was a relationship between occupancy density ($p=0.042$), OR(0.618), CI(0.202-1.887), type of wall ($p=0.012$), OR(1.000), CI(0.275-3.643), type of floor ($p= 0.000$), OR(0.071), CI(0.019-0.272), Roof ($p=0.041$), OR(1.406), CI(0.446-4.432), Lighting ($p=0.026$), OR(0.230), CI(0.071-0.744), and Humidity ($p=0.001$), OR(9.048), CI(2.571-31.842) for ARI in toddlers.

The most dominant variable is humidity with OR(9,048). Therefore, it is recommended for people who have toddlers to improve the condition of the physical environment of the house, open ventilation so that there is a change of air to avoid high humidity, always clean the home environment to prevent ARI in toddlers.

Keywords: ISPA Disease, Toddlers, Physical Home Environment

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi ini dengan judul **“HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022”**

Adapun maksud penyusunan Proposal Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan pelaksanaan penelitian dan memenuhi studi Alih Jenjang Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan. Dalam penulisan Proposal Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang memperlancar penyelesaian Proposal Skripsi ini hingga selesai. Untuk itu perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, yang telah berkenan menerima penulis untuk belajar di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Helfi Nolia, SKM, MPH selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah membimbing dengan tulus dan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc selaku Dosen Penguji I yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan masukan untuk kesempurnaan penulisan Skripsi ini.
5. Ibu Susanti Br Perangin Angin, SKM, M.Kes Dosen Penguji II yang telah memberikan saya masukan dan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
6. Kepala Dinas Kabupaten Serdang Bedagai dan Kepala Puskesmas Paya Lombang, Kepala Desa Paya Mabar beserta seluruh staff yang telah memberikan ijin dan partisipasinya sehingga saya dapat melakukan penelitian ini.

7. Teristimewa kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang dan menjadi semangat bagi saya dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
8. Yang tercinta Suami dan anak-anak saya, yang selalu memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang dan menjadi semangat bagi saya dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
9. Kepada seluruh keluarga yang telah mendukung, memberi semangat, dan selalu memberikan doa dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
10. Seluruh responden yang bersedia berpartisipasi serta memberikan informasi selama proses pengumpulan data penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan tingkat IV D4 yang telah mendukung dengan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Proposal Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Serdang Bedagai, Nopember 2022

Penulis

Susiati Br Saragih
NIM.P00933221084

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
C.1. Tujuan Umum	3
C.2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	4
D.1. Bagi Dinas Kesehatan	4
D.2. Bagi POLTEKES KEMENKES MEDAN Jurusan Kesehatan Lingkungan.....	4
D.3. Bagi Peneliti.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. ISPA	6
A.1. Defenisi ISPA	6
A.2. Penyebab ISPA	6
A.3. Klasifikasi	6
B. Epidemiologi ISPA	7
B.1. Gejala ISPA	9
B.2. Cara Penularan ISPA	9
B.3. Pencegahan ISPA	10
B.4. Pengobatan ISPA	10
C. Faktor Resiko ISPA	11
C.1. Host	11
C.2. Agent	11
D. Rumah Sehat.....	12
D.1. Defenisi Rumah Sehat.....	12
D.2. Fungsi Rumah Sehat.....	13
D.3. Persyaratan Rumah Sehat.....	13
E. Faktor-Faktor Yang Diperhatikan Dalam Membangun Rumah ...	14
F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Rumah Sehat	15
G. Parameter Dan Indikator Rumah Sehat	16
H. Kerangka Teori	22
I. Kerangka Konsep	23
J. Variabel Dan Defenisi Operasional	23

J.1. Variabel Penelitian.....	23
J.2. Definisi Operasional.....	24
K. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	27
B.1. Lokasi Penelitian.....	27
B.2. Waktu Penelitian.....	27
C. Populasi Dan Sampel	27
C.1. Populasi	27
C.2. Sampel	27
D. Jenis Data Dan Sumber Data	28
E. Etika Penelitian	29
E.1. Anonimity	29
E.2. Kerahasiaan	29
E.3. Justice	29
E.4. Benefiience	29
F. Tehnik Pengolahan Data	30
G. Analisis Data	30
G.1. Analisis Univariat	30
G.2. Analisis Bivariat	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	32
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
A.1. Keadaan Penduduk	
B. Hasil Penelitian	
B.1. Analisis Univariat	
B.1.1. Kondisi Fisik Rumah	
B.1.2. Penyakit ISPA	
B.2. Analisis Bivariat	
B.2.1. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
B.2.2. Hubungan Jenis Dinding Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
B.2.3. Hubungan Jenis Lantai Dengan Penyakit ISPA pada Balita..	
B.2.4. Hubungan Atap Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
B.2.5. Hubungan Pencahayaan Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
B.2.6. Hubungan Kelembaban Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
C. Pembahasan	
C.1. Penyakit ISPA Pada Balita	
C.2. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
C.3. Hubungan Jenis Dinding Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
C.4. Hubungan Jenis Lantai Dengan Penyakit ISPA pada Balita..	
C.5. Hubungan Atap Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
C.6. Hubungan Pencahayaan Dengan Penyakit ISPA pada Balita	
C.7. Hubungan Kelembaban Dengan Penyakit ISPA pada Balita...	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	

B. Saran	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN KUSIONER	
DAFTAR GAMBAR	
Gambar 2.1. Kerangka Teori	
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Depenisi Operasional

Tabel 4.1. Wilayah Administrasi, Jumlah Desa, Dusun Dan Luas Area perDesa Se Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang badagai Tahun 2022

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Rumah Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022

Tabel 4.5. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Tabel 4.6. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Jenis Dinding Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Tabel 4.7. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Jenis Lantai Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Tabel 4.8. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Atap Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Tabel 4.9. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Pencahayaan Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Tabel 4.10. Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Kelembaban Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah Kesehatan yang angka penakitnya cukup tinggi di dunia. Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan angka kematian karena ISPA khususnya pneumonia menjadi pembunuh utama pada anak-anak dibawah usia lima tahun (balita). Menurut WHO (2016) kasus ISPA di seluruh dunia sebanyak 18,8 miliar dan kematian sebanyak 4 juta orang per tahun. Tingkat mortalitas penyakit ISPA sangat tinggi pada balita, anak-anak, dan orang lanjut usia terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah. Kasus ISPA di Indonesia pada tahun 2015 menempati urutan pertama sebanyak 25.000 jiwa se-Asia Tenggara pada tahun 2015 (WHO, 2016).

ISPA adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikro organisme seperti virus, jamur dan bakteri (2020). Sampai saat ini program dalam pengendalian ISPA lebih diprioritaskan pada balita (< 5 tahun) yang ditandai dengan batuk dan atau tanda kesulitan bernafas yaitu adanya nafas cepat, kadang disertai tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam (TDDK). Cakupan penemuan ISPA pada balita di Indonesia berkisar 20-30% dari tahun 2010 sampai 2014, dan sejak tahun 2015 sampai tahun 2019 terjadi peningkatan cakupan dikarekan adanya perubahan angka perkiraan kasus dari 10% menjadi 3,35%. Namun pada tahun 2020 terjadi penurunan kembali menjadi 34,8%. Penurunan ini lebih disebabkan dampak dari pandemic COVID-19, dimana adanya stigma pada penderita COVID-19 yang berpengaruh pada penurunan jumlah kunjungan balita batuk atau kesulitan bernafas di Puskesmas. Pada tahun 2019 jumlah kunjungan balita batuk atau kesulitan bernafas sebesar 7,047,834 kunjungan dan pada tahun 2020 menjadi 4,972,553 kunjungan, terjadi penurunan 30% dari kunjungan tahun 2019 yang pada akhirnya berdampak pada penemuan ISPA balita.

Pada tahun 2020 secara provinsi belum mencapai target penemuan sebesar 80%. Provinsi dengan cakupan ISPA pada balita tertinggi berada di DKI Jakarta 53,0%, Banten 46,0% dan Papua Barat 45,7%. Indikator Renstra yang digunakan tahun 2020 yaitu persentase kabupaten/kota yang 50%

puskesmasnya melaksanakan pemeriksaan dan tatalaksana standar ISPA sesuai standar sebesar 50%, baik melalui pendekatan MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit) maupun program pencegahan dan pengendalian ISPA. Prevalensi ISPA di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 4,04% dengan jumlah 10.928 jiwa (Risksedas, 2018).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Serdang Bedagai menunjukkan jumlah kasus ISPA pada balita tahun 2018 sebanyak 3.694. ISPA di Kabupaten Serdang Bedagai menjadi tren penyakit setiap tahunnya. Puskesmas yang ada di wilayah Serdang Bedagai salah satunya adalah Puskesmas Paya Lombang Kabupaten Serdang Bedagai. Salah satu Puskesmas yang ada di Kabupaten Serdang Bedagai, Puskesmas Paya Lombang dipilih karena penyakit ISPA selalu masuk 10 besar angka kesakitan selama dua tahun berturut-turut (Dinkes Serdang Bedagai, 2018). Puskesmas Paya Lombang membawahi tujuh desa, yaitu Desa Paya Lombang, Desa Paya Bagas, Desa Paya Mabar, Desa Kuta Baru, Desa Sei Perioik dan Desa Serimah. Dari tujuh desa tersebut kasus ISPA tertinggi ada di Desa Paya Mabar dengan jumlah penderita ISPA sebanyak 108 balita (Puskesmas Paya Lombang, 2020). Kabupaten Serdang Bedagai adalah salah satu Kabupaten di Sumatera Utara dengan jumlah penderita ISPA yang ditemukan dan ditangani pada tahun 2018 sebesar 12.087 kasus, dan turun di tahun 2020 sebesar 6.560 kasus (Profil Kesehatan 2020).

Kecamatan Tebing Tinggi khususnya wilayah kerja Puskesmas Paya Lombang Kabupaten Serdang Bedagai merupakan daerah dengan penderita ISPA balita yang naik dalam dua tahun terakhir, pada tahun 2020 terdapat 458 kasus dari 837 jumlah balita keseluruhan, di tahun 2021 dengan 670 kasus dari 950 jumlah balita keseluruhan, (Profil Puskesmas Paya Lombang, 2020). Pada tahun 2020 jumlah penderita ISPA mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 212 kasus. Puskesmas Paya Lombang membawahi tujuh desa, dari tujuh desa tersebut kasus ISPA balita tertinggi ada di desa Paya Mabar, dengan jumlah penderita ISPA sebanyak 108 balita (Profil Puskesmas Paya Lombang, - faktor individu anak, serta faktor perilaku. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara dalam rumah, dan kondisi fisik rumah. Faktor individu anak meliputi umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A, dan status imunisasi. Sedangkan factor perilaku yang dapat menimbulkan risiko terjadinya ISPA adalah penggunaan bahan bakar, dan perilaku merokok. Praktek penanganan ISPA di

keluarga baik yang dilakukan oleh ibu ataupun anggota keluarga lainnya sangat penting untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit ISPA pada balita (DepKes RI, 2010).

Lingkungan fisik rumah merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan Penyakit ISPA. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi faktor resiko penularan penyakit berbasis lingkungan (Nur Alam Fajar, 2019). Berdampak pada kesehatan balita yang rentan terhadap penyakit. Di wilayah pedesaan juga dapat mempengaruhi terjadinya ISPA. Hal ini di sebabkan di desa masih sebagian rumah berlantai tanah, ventilasi kurang memadai, berdinding dari kayu, kurangnya lubang asap dapur. Selain itu, keberadaan penggunaan obat nyamuk bakar dalam rumah akan menghasilkan asap atau bau yang mengganggu pernapasan sehingga diduga dapat menjadi faktor resiko timbulnya penyakit ISPA pada balita. Menurut penelitian Yuniasto (2017) rumah yang jendelanya tidak memenuhi persyaratan menyebabkan pertukaran udara tidak dapat berlangsung dengan baik, asap tersebut di dalam rumah, akibatnya asap dapur dan asap rokok dapat terkumpul dalam rumah, bayi dan anak yang sering menghisap asap tersebut lebih mudah terserang ISPA.

Berdasarkan penelitian di atas peneliti berkeinginan melakukan penelitian Di Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka dapat disimpulkan bahwa masalah penelitian adalah “Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai ”.

C. Tujuan Penelitian

C.1. Tujuan Umum

Menganalisis Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai.

C.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
2. Menganalisis Hubungan Dinding Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
3. Menganalisis Hubungan Lantai Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
4. Menganalisis Hubungan Atap Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
5. Menganalisis Hubungan Pencahayaan Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
6. Menganalisis Hubungan Kelembaban Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

D. Manfaat Penelitian

D.1. Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dan informasi tambahan tentang Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

D.2. Bagi POLTEKES KEMENKES MEDAN Jurusan Kesehatan Lingkungan

Sebagai referensi dan penerapan ilmu selama proses belajar mengajar di bangku kuliah serta dapat mengembangkan ilmu pengetahuan kesehatan lingkungan tentang Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

D.3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk memperluas wawasan tentang Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. ISPA

A.1. Defenisi ISPA

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi saluran yang terjadi pada pernafasan bagian atas yang meliputi mulut, hidung, tenggorokan, laring (kotak suara) dan trakea (batang tenggorokan). Gejala dari penyakit ini antara lain: sakit tenggorokan, beringsus (rinorea), batuk, pilek, sakit kepala, mata merah, suhu tubuh meningkat 4-7 hari lamanya (Mumpuni, 2016). Menurut Anonim (2008). ISPA adalah penyakit ringan yang akan cepat sembuh dengan sendirinya dalam waktu suhu sampai dua minggu, tetapi penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi (gejala gawat) jika dibiarkan dan tidak segera ditangani.

A.2. Penyebab ISPA

Penyebab ISPA terdiri dari bakteri, virus, jamur, dan aspirasi. Bakteri penyebab ISPA antara lain *Diplococcus pneumonia*, *Pneumococcus*, *Streptococcus pyeogenes*, *Taphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenza*. Virus penyebab ISPA antara lain *Influenza*, *Adenovirus*, dan *Sitomegalovirus*. Jamur yang dapat menyebabkan ISPA antara lain *Aspergillus sp*, *Candida albicans*, dan *Histoplasma* (Wahyono, 2008).

A.3. Klasifikasi ISPA

Klasifikasi ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan lokasi anatomi (Depkes RI, 2012), adalah sebagai berikut:

1. Infeksi Saluran Pernafasan atas Akut (ISPaA)
Infeksi yang menyerang hidung sampai bagian faring, seperti pilek, otitis media, faringitis.
2. Infeksi Saluran Pernafasan bawah Akut (ISPbA)
Infeksi yang menyerang mulai dari bagian epiglottis atau laring sampai dengan alveoli, dinamakan sesuai dengan organ saluran napas, seperti epiglotitis, laryngitis, laringotrakeitis, bronchitis, bronkiolitis, pneumonia.

Menurut (Kemenkes RI, 2011), ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan golongan umur yaitu:

1. Kelompok umur <2 bulan, diklasifikasikan atas:
 - a. Pneumonia berat : bila disertai dengan tanda-tanda klinis seperti

berhenti menyusu (jika sebelumnya menyusu dengan baik), kejang, rasa kantuk, yang tidak wajar atau sulit bangun, stridor pada anak yang tenang, mengi, demam (38°C atau lebih) atau suhu tubuh yang rendah (di bawah $35,5^{\circ}\text{C}$), pernapasan cepat 60 kali atau lebih per menit, penarikan dinding dada berat, sianosis sentral (pada lidah), serangan apnea, distensi abdomen dan abdomen tegang.

- b. Bukan pneumonia : jika anak bernapas dengan frekuensi kurang dari 60 kali per menit dan tidak terdapat tanda pneumonia seperti di atas.
2. Kelompok umur 2 bulan \leq 5 tahun, di klasifikasikan atas:
 - a. Pneumonia sangat berat: batuk atau kesulitan bernapas yang di sertai dengan sianosis sentral, tidak dapat minum, adanya penarikan dinding dada, anak kejang dan sulit di bangunkan.
 - b. Pneumonia berat: batuk atau kesulitan bernapas dan penarikan dinding dada, tetapi tidak di sertai dengan sianosis sentral dan dapat minum.
 - c. Pneumonia: batuk (atau kesulitan bernapas) dan pernapasan cepat tanpa penarikan dinding dada.
 - d. Bukan pneumonia (batuk pilek biasa): batuk (atau kesulitan bernapas) tanpa pernapasan cepat atau penarikan dinding dada.
 - e. Pneumonia persisten: anak dengan diagnosis pneumonia tetap sakit walaupun telah diobati selama 10-14 hari dengan dosis antibiotik yang sesuai, biasanya terdapat penarikan dinding dada, frekuensi pernapasan yang tinggi, dan demam ringan.

B. Epidemiologi ISPA

Manifestasi klinis akibat ISPA dapat bermacam-macam, tergantung beberapa hal:

1. Umur penderita

Umur sangat berpengaruh terhadap Penyakit ISPA, bayi lebih mudah terkena ISPA dan lebih berisiko dibandingkan dengan anak balita. Hal ini disebabkan imunitas yang belum sempurna. Dalam analisis gizi balita. Disebutkan pula bahwa proses pertumbuhan yang sangat cepat terjadi hanya pada 2 tahun pertama kehidupan manusia, sehingga pada proses pertumbuhan tersebut dibutuhkan zat gizi yang optimal (Maryunani, 2010).

2. Penyakit lain yang menyertainya

Infeksi *Streptococcus pyogenes* juga dapat menyebabkan sinusitis, otitis, mastoiditis, pneumonia dengan empiema, infeksi sendi atau tulang, fasciitis nekrosis atau myositis, dan, lebih jarang lagi, pada meningitis atau endokarditis. Infeksi *Streptococcus pyogenes* pada kulit bisa bersifat dangkal (impetigo) atau dalam (selulitis). Meskipun demam scarlet sebelumnya merupakan komplikasi infeksi *Streptococcus* yang parah, karena terapi antibiotik sekarang sedikit lebih banyak daripada faringitis *Streptococcus* disertai ruam selulitis disertai demam dan toksisitas sistemik, kurang umum saat ini.

3. Ada tidaknya kelainan

Kelainan pada sistem pernapasan terutama infeksi saluran pernapasan bagian atas dan bawah, asma dan emfisema, menempati bagian yang cukup besar pada lapangan pediatri. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus.

4. Mikroorganisme apa yang menjadi penyebabnya

Streptococcus pyogenes merupakan salah satu dari 10 patogen teratas penyebab kematian di dunia. Bakteri ini berhubungan dengan penyakit. *Streptococcus* sangat bervariasi dalam potensi patogenik. Terlepas dari rangkaian produk terkait dan ekstra seluler yang berhubungan dengan sel, tidak ada skema pathogenesis yang jelas yang telah berhasil. *Streptococcus pyogenes* adalah bagian dari flora normal pada nasofaring manusia.

5. Bagaimana daya tahan tubuh penderita saat terserang infeksi

Jika sudah terserang infeksi, penderita akan sulit bernapas dan terjadilah infeksi saluran pernapasan, salah satunya ISPA. Sejumlah gejala ISPA yang bisa Anda waspadai antara lain, hidung tersumbat, paru-paru terasa terhambat, batuk, tenggorokan sakit, kerap merasa lelah dan tubuh sakit. ISPA rentan pada mereka yang daya tahan tubuhnya rendah.

6. Bagian saluran nafas mana yang terserang infeksi

Pada umumnya ISPA dapat menyerang pada dua bagian yaitu ISPA bagian atas dan ISPA bagian bawah. Klasifikasi ISPA dapat diklasifikasikan menjadi

1. Infeksi saluran pernapasan atas, meliputi *common cold*, sinusitis, rhinitis, tonsillitis, radang tenggorokan, laringitis.
2. Infeksi saluran pernapasan bawah, meliputi bronkitis, bronkiolitis, pneumonia, aspergilosis, atau tuberkulosis (TBC).

7. Bagaimana cara penderita mendapatkan infeksi, di komunitas atau di rumah sakit.

ISPA dapat ditularkan melalui bersin dan udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat ke saluran pernapasannya. Infeksi saluran pernapasan bagian atas terutama yang disebabkan oleh virus, sering terjadi pada semua golongan masyarakat pada bulan-bulan musim dingin. ISPA bermula pada saat mikroorganisme atau zat asing seperti tetesan cairan yang dihirup, memasuki paru dan menimbulkan radang. Bila penyebabnya virus atau bakteri, cairan digunakan oleh organisme penyerang untuk media perkembangan. Bila penyebabnya zat asing, cairan memberi tempat berkembang bagi organisme yang sudah ada dalam paru-paru atau sistem pernapasan,

B.1. Gejala ISPA

Dalam pelaksanaan program pemberantasan penyakit ISPA (P2 ISPA) kriteria untuk menggunakan pola tatalaksana penderita ISPA adalah balita, ditandai dengan adanya batuk dan atau kesukaran bernapas disertai adanya peningkatan frekuensi napas (napas secat) sesuai golongan umur. Dalam penentuan klasifikasi penyakit dibedakan atas dua kelompok yaitu umur kurang 2 bulan dan umur sampai kurang dari 5 tahun. Klasifikasi pneumonia berat didasarkan pada adanya batuk dan atau kesukaran pernafasan disertai nafas sesak atau tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (*chest indrawing*) pada anak usia 2 bulan sampai kurang 5 tahun.

Untuk kelompok umur kurang dari 2 bulan didiagnosis pneumonia berat ditandai dengan adanya nafas cepat (*fast breathing*) dimana frekuensi nafas 60 kali permenit atau lebih, dan atau adanya tarikan yang kuat dinding dada bagian bawah ke dalam (*severe chest indrawing*). Bukan pneumonia apabila ditandai dengan nafas cepat tetapi tidak disertai tarikan dinding dada ke dalam. Bukan pneumonia mencakup kelompok penderita dengan batuk pilek biasa yang tidak ditemukan adanya gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (Dinkes, 2011).

B.2. Cara Penularan ISPA

ISPA dapat terjadi karena transmisi organisme melalui AC (*air conditioner*), *droplet* dan melalui tangan yang dapat menjadi jalan masuk bagi virus. Penularan faringitis terjadi melalui droplet, kuman menginfiltrasi lapisan

epitel, jika epitel terkikis maka jaringan limfoid superficial bereaksi sehingga terjadi pembendungan radang dengan infiltrasi leukosit polimorfonuklear. Pada sinusitis, saat terjadi ISPA melalui virus, hidung akan mengeluarkan ingus yang dapat menghasilkan superinfeksi bakteri, sehingga dapat menyebabkan bakteri bakteri pathogen masuk ke dalam rongga-rongga sinus (WHO, 2008).

B.3. Pencegahan ISPA

Secara umum infeksi saluran pernafasan akut pada balita dapat dicegah dengan cara sebagai berikut (Ardinasari, 2016):

1. Melakukan imunisasi sesuai usia anak yang disarankan, sehingga bayi, balita dan anak memiliki kekebalan terhadap berbagai serangan penyakit
2. Menjaga asupan makanan dan nutrisi
3. Menjaga kebersihan lingkungan sekitar
4. Menjauhkan bayi, balita dan anak dari asap rokok, tembakau, dan polusi udara lain
5. Menghindarkan bayi, balita, dan anak dari seseorang yang tengah menderita ISPA

B.4. Pengobatan ISPA

Pengobatan ISPA pada bayi, balita dan anak secara umum bias dilakukan dirumah. Berikut ini beberapa caranya: dengan memberikan obat yang sifatnya aman dan alami pada balita, sedangkan bayi sebaiknya segera dibawa ke dokter. Jika demam, bayi yang berusia 2 bulan segera diperiksa ke dokter. Penderita ISPA memerlukan banyak asupan makanan yang bergizi, balita perlu diberikan makanan sedikit demi sedikit, tetapi rutin dan berulang, sedangkan untuk bayi yang masih menyusui dibutuhkan ASI eksklusif dari ibu. Agar penderita ISPA tidak kekurangan cairan, berilah air yang lebih banyak dari biasanya baik air putih maupun sari buah. Asupan minuman yang banyak akan membantu mencegah dehidrasi dan mengencerkan dahak (Ardinasari, 2016). Kemudian untuk penanganan ISPA bisa ditentukan berdasarkan penyebab dari ISPA tersebut antara lain (Khrisna, 2013):

1. ISPA yang disebabkan oleh alergi: cara yang paling tepat dengan menghindari zat-zat yang menimbulkan alergi tersebut. Tablet anti alergi biasanya diresepkan oleh dokter untuk menghentikan reaksi alergi tersebut.
2. ISPA disebabkan oleh virus: biasanya ISPA yang disebabkan oleh virus ini tidak memerlukan pengobatan. Yang diperlukan hanya istirahat, minum yang

banyak dan makan-makanan yang sehat. Dengan istirahat yang secukupnya, biasanya gejala mulai berkurang setelah 2-3 hari berlalu.

3. ISPA disebabkan oleh bakteri dan jamur: ISPA jenis ini memerlukan antibiotic atau anti jamur untuk membunuh kuman tersebut. Penggunaan obat-obat tersebut harus menggunakan resep dokter untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan mengurangi resiko munculnya efek yang tidak diinginkan.

C. Faktor Resiko ISPA

Faktor risiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang anak rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat. Factor risiko yang meningkatkan kejadian, beratnya penyakit dan kematian karena ISPA antara lain:

C.1. Host

1. Jenis kelamin

Meskipun secara fisik pria cenderung lebih kuat dibandingkan wanita, wanita sejak bayi hingga dewasa memiliki daya tahan lebih kuat dibandingkan laki-laki, baik itu daya tahan akan rasa sakit dan daya tahan terhadap penyakit. Anak laki-laki lebih rentan terhadap berbagai jenis penyakit dan cacat dibandingkan wanita. Selain itu, secara neurologis anak perempuan lebih matang dibandingkan anak laki-laki sejak lahir hingga masa remaja, dan pertumbuhan fisiknya pun lebih cepat. Wanita cenderung hidup lebih lama daripada pria (Chandra, 2009).

2. Status Imunisasi

Program imunisasi bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian dari penyakit. Imunisasi bermanfaat untuk mencegah beberapa jenis penyakit, seperti polio, TBC, difteri, pertuss, tetanus, campak (Notoadmojo, 2011).

3. Umur

Umur menyebabkan adanya perbedaan penyakit yang diderita seperti usia pada anak-anak yang cenderung mudah terserang oleh penyakit. (Chandra, 2011). Menurut Dian Fitria (2013) Penyakit ISPA atas lebih sering terjadi pada anak berusia 2-5 tahun karena pada usia tersebut anak sudah banyak terpapar dengan lingkungan luar dan kontak dengan penderita ISPA lainnya sehingga memudahkan anak untuk menderita ISPA.

4. Status Gizi

Gizi yang baik umumnya akan meningkatkan resistensi tubuh terhadap

penyakit-penyakit infeksi (Notoatmodjo,2011). Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Asupan gizi yang kurang merupakan resiko untuk kejadian dan kematian balita dengan infeksi saluran pernafasan.

5. Pemberian ASI Eksklusif

Air Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral). ASI mengandung kolostrum yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan pembunuh kuman dalam jumlah tinggi sehingga pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi risiko kematian pada bayi (Depkes RI,2016).

C.2. Agent

Bakteri penyebab ISPA antara lain *Diplococcus pneumonia*, *Pneumococcus*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenza*. Virus penyebab ISPA antara lain *Influenza*, *Adneovirus*, dan *Sitomegalovirus*. Jamur yang dapat menyebabkan ISPA antara lain *Aspergillus sp*, *Candida albicans*, dan *Histoplasma* (Wayono, 2008).

D. Rumah Sehat

D.1. Defenisi Rumah Sehat

Menurut Undang – Undang RI No.4 Tahun 1992, rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga. Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan sebagai tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 menjelaskan rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Rumah sehat adalah tempat berlindung/bernaung dan tempat untuk beristirahat sehingga menumbuhkan kehidupan yang sempurna baik fisik rohani maupun sosial (Kasjono, 2011).

D.2. Fungsi Rumah

Menurut Azrul Azwar yang dikutip dari Riviwanto dkk (2011), rumah bagi manusia mempunyai arti :

1. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah, beristirahat setelah penat melaksanakan kewajiban sehari-hari.
2. Sebagai tempat untuk bergaul dengan keluarga atau membina rasa kekeluargaan bagi segenap anggota keluarga yang ada.
3. Sebagai tempat untuk melindungi diri dari bahaya yang datang mengancam
4. Sebagai lambang status sosial yang dimiliki, yang masih dirasakan hingga saat ini.
5. Sebagai tempat untuk meletakkan atau menyimpan barang-barang berharga yang dimiliki, yang terutama masih ditemui pada masyarakat pedesaan.

D.3. Persyaratan Rumah Sehat

Rumah yang sehat menurut Winslow dan APHA (American Public Health Association) yang dikutip dari Riviwanto dkk (2011) harus memenuhi persyaratan antara lain:

1. Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan (ventilasi), ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan/suara yang mengganggu.
2. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain cukup aman dan nyaman bagi masing-masing penghuni rumah, privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah, lingkungan tempat tinggal yang memiliki tingkat ekonomi yang relatif sama.
3. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran.
4. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah. Termasuk dalam persyaratan ini antara lain bangunan yang kokoh, terhindar dari bahaya kebakaran, tidak menyebabkan keracunan gas, terlindung dari kecelakaan lalu lintas, dan lain sebagainya.

Menurut Ditjen Cipta Karya yang dikutip dari Riviwanto dkk (2011), komponen yang harus dimiliki rumah sehat adalah

1. Fondasi yang kuat untuk meneruskan beban bangunan ke tanah dasar memberi kestabilan bangunan dan merupakan konstruksi

penghubung antara bangunan dengan tanah.

2. Lantai kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan, bahan kedap air, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu.
3. Memiliki jendela dan pintu yang berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari dengan luas minimum 10% luas lantai.
4. Dinding rumah kedap air yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar serta menjaga kerahasiaan (privacy) penghuninya.
5. Langit-langit untuk menahan dan menyerap panas terik matahari
6. Atap rumah yang berfungsi sebagai penahan panas sinar matahari.

D. Faktor – Faktor Yang Perlu Diperhatikan Dalam Membangun Rumah

Menurut Mubarak (2009), adapun faktor – faktor yang perlu diperhatikan dalam membangun rumah adalah sebagai berikut :

a. Tingkat kemampuan ekonomi individu

Jika ingin membangun suatu rumah tentunya akan mengukur tingkat kemampuan ekonominya, terutama menyangkut kesiapan finansial. Bagi masyarakat desa terkadang persoalan tidak serumit di perkotaan, dimana tanah dan bahan – bahan yang dipergunakan untuk membangun suatu perumahan tidak semahal di kota. Selain itu, membangun rumah tidak hanya sekedar membangun saja, tetapi bagaimana perawatan rumah tersebut sehingga dapat dipergunakan dalam jangka waktu yang lama bahkan dapat dinikmati oleh anak cucunya.

b. Faktor alam (lingkungan)

Lingkungan yang dimaksud termasuk lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Hal ini menyangkut bagaimana kondisi lingkungan alam dan sosial disekitar kita. Misalnya seperti membangun rumah di daerah yang rawan bencana banjir harus diperhatikan letak lokasi tanah, diupayakan agar sebelum dibangun ketinggian tanah harus diperkirakan agar disaat musim penghujan tidak kebanjiran.

c. Kemajuan teknologi

Saat ini teknologi perumahan sudah begitu modern, namun rumah yang

modern belum tentu sesuai dengan selera individu di masyarakat. Teknologi modern selain membutuhkan biaya dan perawatan yang mahal juga diperlukan pengetahuan yang cukup agar mengerti tentang teknologi tersebut. Bagaimanapun masyarakat telah memiliki teknologi perumahan yang telah diwarisi dari orang tuanya. Oleh karena itu, penerapan teknologi yang tepat guna harus diperhatikan sedangkan kekurangan – kekurangan yang ada dimodifikasi, sehingga dapat memenuhi persyaratan rumah sehat yang telah ditetapkan.

d. Peraturan pemerintah menyangkut tata guna bangunan

Peraturan pemerintah terkait tata guna bangunan jika tidak dibuat secara tegas dan jelas dapat menyebabkan gangguan ekosistem seperti banjir, pemukiman kumuh, dan lain – lain. Saat ini di kota – kota besar hal ini sudah menjadi problem yang kompleks. Namun jika di pedesaan hal ini belum menjadi masalah yang serius.

F..Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Rumah Sehat

Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi kondisi rumah sehat adalah sebagai berikut :

1. Sosial budaya dan sosial ekonomi

Perubahan kondisi lingkungan disebabkan oleh terjadinya perubahan demografi sosial ekonomi, dan sosial budaya sebagai hasil akibat dari pembangunan selama masa krisis ekonomi yang berkepanjangan. Tingkat sosial ekonomi menentukan bagaimana kondisi rumah dan kelengkapan fasilitas rumah itu sendiri. Sosial ekonomi dan sosial budaya yang lemah akan memudahkan terjadinya penyakit dan lingkungan yang buruk (Mubarak, 2009).

2. Pendidikan

Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Sedangkan pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan atau meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Adnani, 2011).

3. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk

terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Jadi pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi perilaku penghuni dalam menjaga kondisi lingkungan terutama rumahnya (Notoatmodjo, 2010).

4. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi dari sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya ditafsirkan dahulu dari perilaku yang tertutup (Adnani, 2011). Sikap merupakan konsep yang sangat penting dalam mempengaruhi terjadinya perilaku, karena kecenderungan bertindak, dan berpersepsi. Sikap merupakan kesiapan tatanan saraf (neural setting) sebelum memberikan respons konkret (Notoatmodjo, 2010).

G. Parameter Dan Indikator Penilaian Rumah Sehat

Parameter yang dipergunakan untuk menentukan rumah sehat adalah sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan yang meliputi 3 lingkup kelompok komponen penilaian, yaitu :

1. Kelompok komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, ventilasi, pembagian ruangan/tata ruang dan pencahayaan.
2. Kelompok sarana sanitasi, meliputi sarana air bersih, pembuangan kotoran, pembuangan air limbah, sarana tempat pembuangan sampah.
3. Kelompok perilaku penghuni, meliputi membuka jendela ruangan dirumah, membersihkan rumah dan halaman, membuang tinja ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah.

Adapun aspek komponen rumah yang memenuhi syarat rumah sehat yaitu :

1. Langit-langit

Adapun persyaratan untuk langit-langit yang baik adalah hendaknya mudah dibersihkan, tidak rawan kecelakaan, berwarna terang, dan harus menutup rata kerangka atap (Adnani, 2011).

2. Dinding

Dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban di atasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh lapisan kedap air agar air

tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dari basah, lembab dan tampak bersih tidak berlumut.

3. Lantai

Lantai harus kuat untuk menahan beban di atasnya, rata, tidak licin, stabil waktu dipijak, permukaan lantai mudah dibersihkan, dan kedap air. Untuk mencegah masuknya air ke dalam rumah, untuk rumah bukan panggung sebaiknya tinggi lantai \pm 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan (Adnani,2011).

4. Pembagian ruangan / tata ruang

Setiap rumah harus mempunyai bagian ruangan yang sesuai dengan fungsinya. Adapun syarat pembagian ruangan yang baik adalah :

1. Ruang untuk istirahat/tidur

Adanya pemisah yang baik antara ruangan kamar tidur orang tua dengan kamar tidur anak, terutama anak usia dewasa. Tersedianya jumlah kamar yang cukup dengan luas ruangan sekurangnya 8 m² dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang agar dapat memenuhi kebutuhan penghuninya untuk melakukan kegiatan.

2. Ruang dapur

Dapur harus mempunyai ruangan tersendiri, karena asap dari hasil pembakaran dapat membawa dampak negatif terhadap kesehatan. Ruang dapur harus memiliki ventilasi yang baik agar udara/asap dari dapur dapat teralirkan keluar.

3. Kamar mandi dan jamban keluarga

Setiap kamar mandi dan jamban paling sedikit memiliki satu lubang ventilasi untuk berhubungan dengan udara luar.

4. Ventilasi

Ventilasi ialah proses penyediaan udara segar ke dalam suatu ruangan dan pengeluaran udara kotor suatu ruangan baik alamiah maupun secara buatan. Ventilasi harus lancar diperlukan untuk menghindari pengaruh buruk yang dapat merugikan kesehatan. Ventilasi yang baik dalam ruangan harus mempunyai syarat-syarat, diantaranya :

- a. Luas lubang ventilasi tetap, minimum 5% dari luas lantai ruangan. Sedangkan luas lubang ventilasi insidental (dapat dibuka dan ditutup) minimum 5%. Jumlah keduanya menjadi 10% kali luas lantai ruangan.

- b. Udara yang masuk harus udara bersih, tidak dicemari oleh asap kendaraan, dari pabrik, sampah, debu dan lainnya.
- c. Aliran udara diusahakan Cross Ventilation dengan menempatkan dua lubang jendela berhadapan antara dua dinding ruangan sehingga proses aliran udara lebih lancar.

5. Pencahayaan

Cahaya yang cukup kuat untuk penerangan di dalam rumah merupakan kebutuhan kesehatan manusia. Penerangan ini dapat diperoleh dengan pengaturan cahaya alami dan cahaya buatan. Yang perlu diperhatikan, pencahayaan jangan sampai menimbulkan kesilauan.

1. Pencahayaan alam

Pencahayaan alam diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah– celah dan bagian – bagian bangunan rumah yang terbuka. Sinar ini sebaiknya tidak terhalang oleh bangunan, pohon–pohon maupun tembok pagar yang tinggi. Cahaya matahari ini berguna selain untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman – kuman penyebab penyakit tertentu seperti influenza, penyakit mata dan lain–lain. Suatu cara sederhana menilai baik tidaknya penerangan alam yang terdapat dalam sebuah rumah adalah: baik, bila jelas membaca dengan huruf kecil, cukup; bila samar-samar bila membaca huruf kecil, kurang; bila hanya huruf besar yang terbaca, buruk; bila sukar membaca huruf besar (Riviwanto dkk, 2011).

2. Pencahayaan buatan

Cahaya buatan yang baik tidak akan mengganggu atau menurunkan produktifitas kerja. Malah dengan cahaya buatan yang baik dan disaring dari kesilauan dapat mempertinggi produktifitas kerja dibandingkan dengan bila bekerja pada cahaya siang alamiah (Riviwanto, 2011). Secara umum pengukuran pencahayaan terhadap sinar matahari adalah dengan lux meter, yang diukur ditengah-tengah ruangan, pada tempat setinggi kurang dari 84 cm dari lantai. Berdasarkan KEPMENKES RI No.1405/MENKES/SK/XI/02/1990 batas syarat normal suatu ruangan dan memenuhi standar kesehatan antara 50 lux sampai 300 lux. Menurut Lubis dan Notoatmodjo (2013) cahaya matahari mempunyai sifat

membunuh bakteri terutama mycobacterium tuberculosis.

3. Cara Pengukuran Pencahayaan

Alat yang digunakan adalah Luks meter. Cara pengoperasiannya :

- a. Nyalakan alat luks meter dengan membuka tutup sensor
- b. Lakukan kalibrasi internal sesuai dengan spesifikasi alat
- c. Tentukan titik pengukuran cahaya

Titik pengukuran tergantung tujuan dilakukan pengukuran: Untuk pengukuran peralatan setempat titik pengukurannya objek kerja, bias berupa meja kerja maupun peralatan, pengukuran dapat dilakukan di atas meja maupun peralatan yang akan di ukur. Untuk pengukuran umum, penentuan titik pengukurannya berupa titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan pada setiap jarak tertentu setinggi satu meter dari lantai. Jarak tertentu tersebut dibedakan berdasarkan luas ruangan sebagai berikut

1. Luas ruang kurang dari 10 meter persegi : titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak setiap 1 meter.
2. Luas ruangan anatar 10 meter persegi sampai 100 meter persegi : titik potong garis horizontal panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak setiap 3 meter.
3. Luas ruangan lebih dari 100 meter persegi :titik potong horizontal Panjang dan lebar ruangan adalah pada jarak 6 meter.
 - a. Bawa alat ke tempat titik pengukuran yang telah ditentukan, baik pengukuran untuk itensitas penerangan setempat atau umum.
 - b. Baca hasil pengukuran pada layar monitor setelah menunggu beberapa saat sehingga didapat nilai angka yang stabil.
 - c. Lakukan pengukuran selama tiga kali kemudian dirata ratakan.

Dilihat dari aspek sarana sanitasi, maka beberapa sarana lingkungan yang berkaitan dengan perumahan sehat adalah sebagai berikut :

1. Sarana air bersih

Ditinjau dari ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena persediaan air bersih yang terbatas memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat (Mubarak, 2009).

Syarat – syarat yang perlu diperhatikan dalam pengolahan air antara lain :

- a. Syarat fisik, air tersebut bening (tak berwarna), tidak berasa, dan suhu berada di bawah suhu di luarnya.
- b. Syarat kimia, air minum harus mengandung zat – zat tertentu dalam jumlah tertentu. Kekurangan atau kelebihan salah satu zat kimia di dalam air akan menyebabkan gangguan fisiologis pada manusia.
- c. Syarat bakteriologis, air untuk minum harus bebas dari segala bakteri, terutama bakteri pathogen. Untuk mengetahuinya dengan memeriksa melalui sampel air, jika dari hasil pemeriksaan 100 cc air terdapat bakteri E.Coli maka air tersebut tidak memenuhi syarat kesehatan.

2. Jamban (sarana pembuangan tinja)

Pembuangan kotoran yaitu suatu pembuangan yang digunakan oleh keluarga atau sejumlah keluarga untuk buang air besar. Usahakan setiap rumah memiliki jamban sendiri (di darat), selalu bersih dan tidak berbau (konstruksi leher angsa). Jaraknya cukup jauh dari sumber air dan letaknya di bagian hilir air tanah. Membuang tinja jangan disebarkan tempat, tidak boleh dibuang ke parit/aliran air, ke kebun atau ke halaman belakang. Usahakan membuat septic tank secara kolektif (Riviwanto, 2011).

3. Pembuangan Saluran air limbah (SPAL)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 82 Tahun 2001 air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair (Mubarak, 2009). Air limbah rumah tangga terdiri dari tiga faktor penting yaitu :

1. Tinja (feces), berpotensi mengandung mikroba pathogen.
2. Air seni (urine), umumnya mengandung nitrogen, posfor, dan sedikit mikroorganisme.
- (3) Grey water, merupakan air bekas cucian dapur, mesin cuci, dan kamar mandi.

4. Sampah

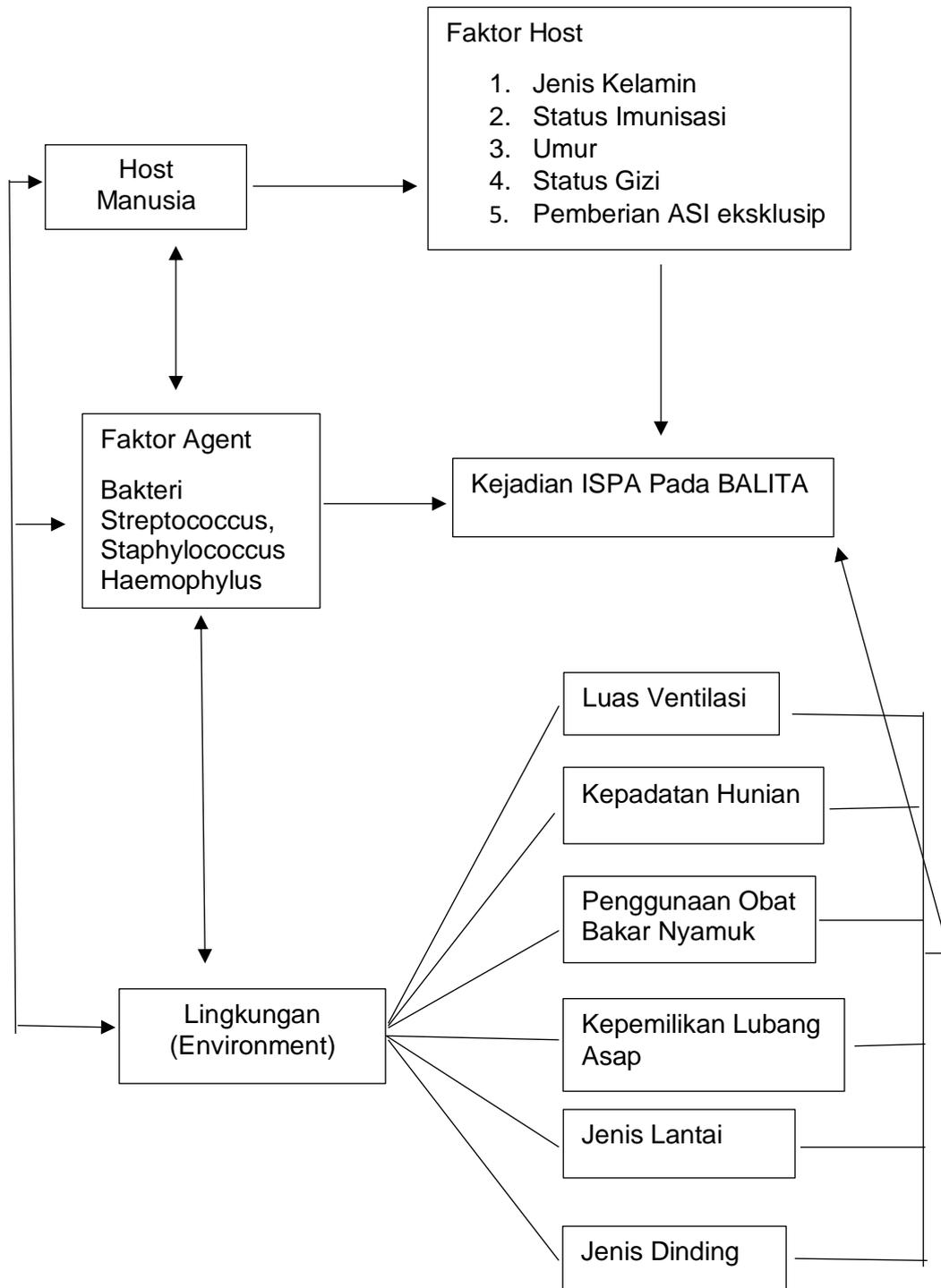
Sampah/wastes diartikan sebagai benda yang tidak terpakai, tidak diinginkan dan dibuang atau sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai,

tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya (Mubarak, 2009). Secara umum, pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat mengakibatkan tempat berkembang dan sarang dari serangga dan tikus, dapat menjadi sumber pengotoran tanah, sumber pencemaran air permukaan/udara, serta menjadi sumber dan tempat hidup dari kuman-kuman yang membahayakan kesehatan (Mubarak, 2009).

Dilihat dari aspek perilaku penghuni, maka beberapa perilaku penghuni yang berkaitan dengan perumahan sehat adalah sebagai berikut :

Menurut Notoatmodjo (2010), perilaku dipandang dari segi biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Secara umum dapat dikatakan faktor genetik dan lingkungan merupakan penentu dari perilaku makhluk hidup termasuk dari manusia. Perilaku Kesehatan (health behavior) adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang dapat diamati (observable) maupun yang tidak dapat diamati (unobservable) yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Contoh perilaku penghuni yang mempengaruhi keadaan sanitasi rumah antara lain : membuka jendela ruangan dirumah untuk sirkulasi udara, membersihkan rumah dan halaman secara rutin agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan penyakit, membuang tinja ke jamban, membuang sampah pada tempat sampah.

H. Kerangka Teori



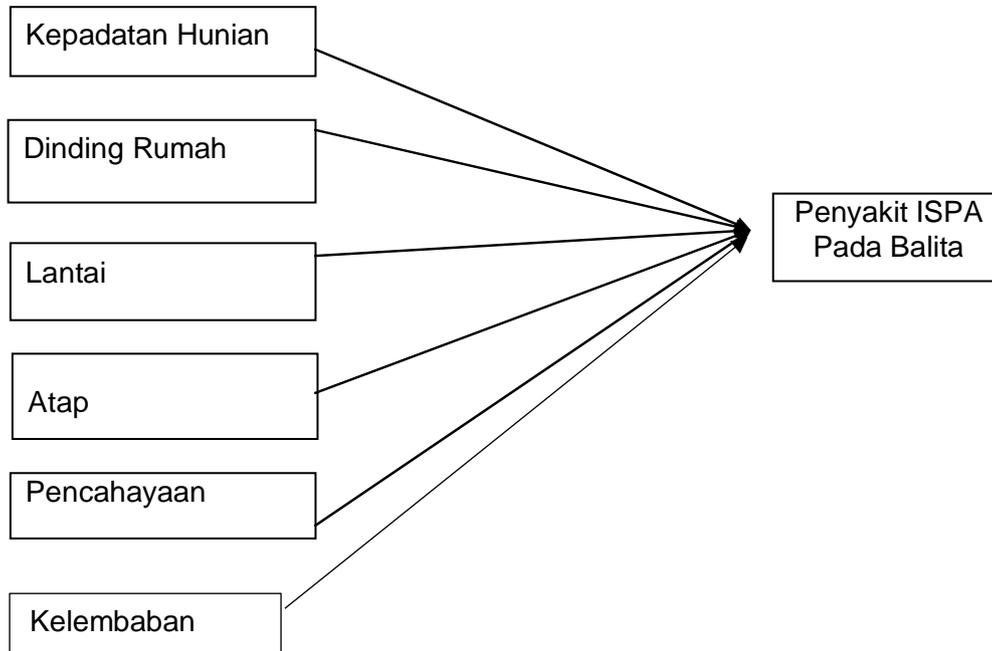
Gambar 2.1 Kerangka Teori
Sumber : Teori Segitiga Epidemiology

I. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Variabel Independent

Variabel dependent



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

J. Variabel Dan Defenisi Operasional

Variabel Penelitian

1. Variabel (Bebas) Independen : Kondisi fisik meliputi :
 - a. Kepadatan Hunian Rumah
 - b. Dinding Rumah
 - c. Lantai Rumah
 - d. Atap Rumah
 - e. Pencahayaan Rumah
 - f. Kelembaban Rumah
2. Variabel (Terikat) Dependen : Penyakit ISPA

J.2. Defenisi Operasional

Merupakan penjelasan semua variabel dan istilah yang akan diinginkan dalam penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah pembaca dalam mengartikan makna dalam penelitian (Arikunto, 2010).

Tabel 2.1 : Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	skala	Hasil Ukur
Kepadatan hunian	Kepadatan penghuni adalah perbandingan jumlah penghuni dengan luas ruangan.	Kuesioner Dan Dokumentasi	Ordinal	0=tidak memenuhi syarat 1=memenuhi syarat (≥ 8 m ² /orang)
Dinding Rumah	suatu struktur padat yang membatasi suatu bangunan dan menyokong struktur lainnya, membatasi ruang dalam bangunan menjadi ruangan-ruangan, atau melindungi atau membatasi suatu ruang di alam terbuka. Syarat syarat dinding harus tegak lurus agar dapat memikul berat dinding sendiri, beban tekanan angin dan bila sebagai dinding pemikul harus dapat memikul beban di atasnya, dinding harus terpisah dari pondasi oleh lapisan kedap air agar air tanah tidak meresap naik sehingga dinding terhindar dari basah,	Kuesioner	Ordinal	0=tidak memenuhi syarat 1=memenuhi syarat

	lembab dan tampak bersih tidak berlumut.			
Lantai	Lantai adalah Bagian dasar sebuah ruang, yang memiliki peran penting untuk memperkuat eksistensi obyek yang berada di dalam ruang.	Kuesioner	Ordinal	0=tidak memenuhi syarat 1=memenuhi syarat
Atap	Atap adalah penutup atas suatu bangunan yang melindungi bagian dalam bangunan dari hujan maupun salju.	Kuesioner	Ordinal	0 = Tidak memenuhi syarat 1 = Memenuhi syarat
Pencahayaan	Pencahayaan adalah jumlah cahaya yang jatuh pada sebuah bidang permukaan yang salah satu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan yang aman dsan nyaman dan berkaitan erat dengan produktivitas manusia.	Kuesioner dan lux meter minimal 60 Lux/meter dan digunakan saat pengukuran	Ordinal	0=tidak memenuhi syarat 1=memenuhi syarat.
Kelembaban	Kelembaban adalah konsentrasi kandungan dari <u>uap air</u> yang ada di <u>udara</u> . Uap air yang terdapat dalam <u>atmosfer</u> bisa berubah wujud menjadi <u>cair</u> atau <u>padat</u> , yang pada akhirnya jatuh ke <u>bumi</u> . Kelembaban optimum berkisar 60 %.	Kuesioner dan humidity meter (40-70%).	Ordinal	0=tidak memenuhi syarat 1=memenuhi syarat

Penyakit ISPA	Infeksi saluran yang terjadi pada pernafasan bagian atas yang meliputi mulut, hidung, tenggorokan, laring (kotak suara) dan trakea (batang tenggorokan)	Kuesioner	Nominal	1=sakit 0=tidak sakit
---------------	---	-----------	---------	--------------------------

K. Hipotesis Penelitian

1. Ada Hubungan Kepadatan Hunian Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
2. Ada Hubungan Dinding Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
3. Ada Hubungan Lantai Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
4. Ada Hubungan Atap Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
5. Ada Hubungan Pencahayaan Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
6. Ada Hubungan Kelembaban Rumah Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *survey analitik* dengan pendekatan ***cross sectional*** Jenis penelitian ini berusaha mempelajari dinamika hubungan-hubungan antara faktor-faktor resiko dengan dampak atau efeknya (Notoatmodjo, 2018).

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

B.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. Adapun penelitian memilih lokasi ini karena memungkinkan penelitian untuk memperoleh sampel sesuai yang diinginkan dan juga lebih terjangkau dari segi dana dan administrasi.

B.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2022

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

C.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang berkunjung untuk berobat karena Penyakit ISPA Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022 yang berjumlah 108 orang.

C.2. Sampel

Menurut Setiadi (2012) sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang ingin diteliti dan di angap dapat mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berobat karena penyakit ISPA Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. yaitu sebanyak 108 orang. Untuk itu karena jumlah populasi lebih dari 100 populasi maka sampel penelitian menggunakan rumus slovin:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Populasi yang Diteliti

d = Tingkat Kepercayaan

Maka besar sampel adalah:

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

$$n = \frac{108}{1+108(0,1^2)}$$

$$n = \frac{108}{1+108(0,01)}$$

$$n = \frac{108}{2,08}$$

n = 51,9 dibulatkan menjadi 52

berdasarkan rumus diatas diperoleh sampel sebesar 52 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

1. Balita yang berusia 1-5 tahun
2. Yang berada Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai.
3. Yang dinyatakan positif terkena Penyakit ISPA Di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai.

Kriteria Eksklusi :

1. Balita pendatang/yang pindah rumah selama < 6 bulan
2. Balita dengan komplikasi pernapasan Ibu yang tidak komunikatif

D.. Jenis Data Dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang meliputi kepadatan hunian, dinding, jenis lantai, atap, pencahayaan dan kelembapan.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data Primer diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada responden dengan menggunakan pedoman wawancara semi

terstruktur, observasi dan pengukuran dilakukan pada kondisi fisik rumah.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi kesehatan seperti dinas kesehatan kabupaten/kota, puskesmas serta kantor kepala desa yang meliputi data jumlah kasus, gambaran umum lokasi penelitian dan data demografi.

3. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan pengukuran. Wawancara secara langsung ditunjukkan kepada masyarakat dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur, observasi dan pengukuran mengenai kondisi fisik rumah dilakukan dengan menggunakan peralatan untuk mengukur kepadatan hunian, dinding, jenis lantai, atap, pencahayaan dan kelembapan.

E.. Etika Penelitian

E.1. Anonimity

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

E.2. Kerahasiaan

Masalah etika Sanitasi Lingkungan merupakan masalah etika yang diberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

E.3. Justice

Berdasarkan prinsip *justice*, maka peneliti menerapkan prinsip keadilan dan tidak melakukan diskriminasi. Hal ini diaplikasikan dengan memilih sampel berdasarkan alasan masalah penelitian, bukan atas subjectifitas atau kepentingan lain. Seluruh subjek penelitian menjadi responden dalam penelitian ini.

E.4. Beneficence

Pada prinsip ini penelitian berusaha untuk melakukan penelitian yang memberikan manfaat bagi responden. Dengan cara memberikan penyuluhan kesehatan kepada keluarga balita yang terkena ISPA dan tentang pencegahannya setelah penelitian selesai.

F.. Teknik Pengolahan Data

Setelah keseluruhan data sudah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data antara lain sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau di kumpulkan. Editing dapat di lakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (code book) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

3. *Processing*

Pemrosesan data dilakukan dengan cara mengentry data dari observasi ke program komputerisasi. Tahapan ini dilakukan setelah pengkodean data.

4. *Cleaning*

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

G. Analisis Data

Analisis yang digunakan yaitu menggunakan analisis univariat dan bivariat.

G.1. Analisis Univariat

Suatu analisis yang dilakukan untuk bertujuan menjelaskan atau menggambarkan karakteristik dari setiap variabel penelitian (Notoadmojo, 2010).

G.2. Analisis Bivariat

Suatu analisis yang dilakukan dengan cara melihat persentase data yang telah dilakukan dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi analisa data

yang dilanjutkan dengan cara membahas hasil penelitian dengan menggunakan teori keputusan yang ada.

Uji statistik yang digunakan ialah uji *Chi-Square* (χ^2) untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat dengan tingkat signifikan $P > 0,05$ (tahap kepercayaan 95%).

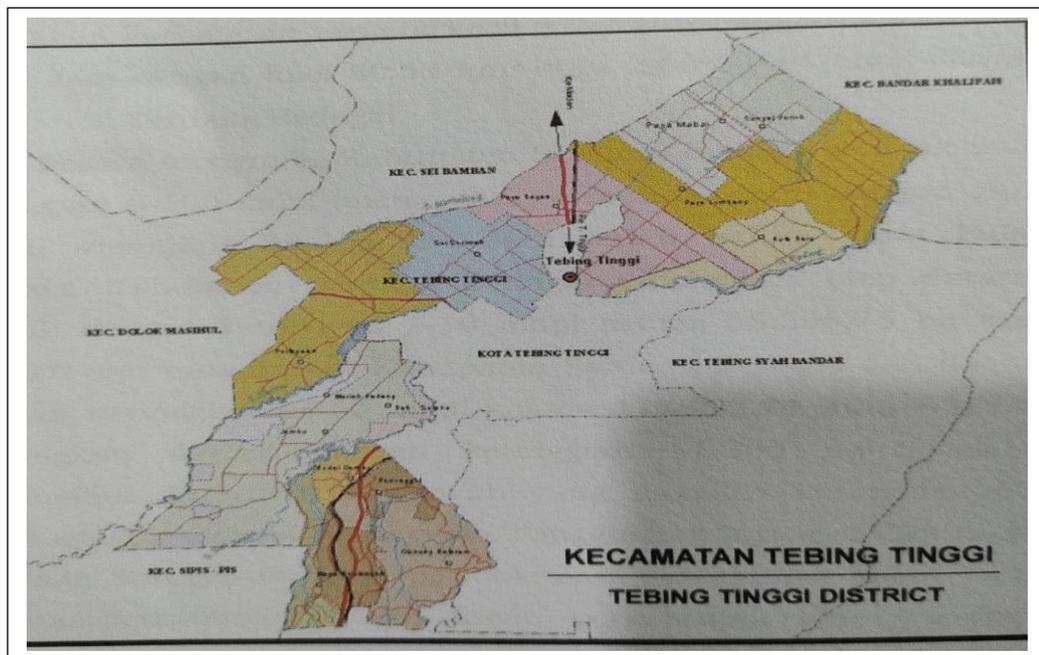
1. Jika nilai signifikan $P > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
2. Jika nilai signifikan $P < 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima (Budiarto, 2013).

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai adalah merupakan salah satu desa yang termasuk di Wilayah Kerja Puskesmas Paya Lombang Kabupaten Serdang Bedagai dalam memantau pencapaian hasil pembangunan Kesehatan termasuk kinerja pencapaian pelayanan dibidang Kesehatan yang dilaksanakan Pemerintah Kabupaten. Wilayah ini secara geografis terletak pada posisi 03°22' 00" Lintang Utara, 03° 24'08" Lintang Utara, 99°10' 12" Bujur Timur, 99° 14'28" Bujur Timur dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Bandar Khalifah
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Simalungun
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Batubara dan Kabupaten Simalungun
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang



Gambar 4.1.
Peta Wilayah Kecamatan Tebing Tinggi
Kabupaten Serdang Bedagai

A.1. Keadaan Penduduk (Pertumbuhan Dan Persebaran Penduduk)

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan Kabupaten Dengan jumlah penduduk terbesar keenam di Sumatera Utara setelah Kabupaten Asahan, Simalungun, Langkat Deli Serdang dan Medan. Hasil estimasi berdasarkan data dari badan Pusat Statistik Kabupaten Serdang Bedagai tahun 2020 (angka proyeksi) sebesar 616.396 jiwa, dengan luas wilayah sebesar 1.900.23 kilometer persegi (km²), luas wilayah terbesar adalah Kecamatan Dolok Masihul dengan luas area 237.42 kilometer persegi (km²) atau 12,494 % dari luas wilayah Kabupaten Serdang Bedagai. Sedangkan kecamatan yang terkecil wilayahnya adalah kecamatan Serba Jadi dengan luas 50,69 km² atau 2,66% dari luas Kabupaten Serdang Bedagai.

Tabel 4.1.
Wilayah Administrasi, Jumlah Desa, Dusun Dan Luas Area perDesa
Se Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang badagai
Tahun 2022

NOMOR	DESA	LUAS/Km ²	JUMLAH DUSUN
1.	Paya Lombang	17.320,0	15
2.	Paya Bagas	27.100,0	12
3.	Paya Mabar	15.720,0	5
4.	Kuta Baru	9.380,0	7
5.	Sei Periok	7.940,0	6
6.	Sei Serimah	12.820,0	3
7.	Pertapaan	23.110,0	7

Sumber : Kantor BPS Kec. Tebing Tinggi Kab. Serdang Bedagai, Tahun 2020

B. Hasil Penelitian

1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik Responden di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Badagai yang tertera dalam lembar observasi penelitian meliputi : Umur Balita, Jenis Kelamin Balita, Berat Badan Balita Ketika Lahir, Asi Eksklusif dan Imunisasi Lengkap.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Desa Paya Mabar
Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
Tahun 2022

	Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Umur Balita :		
	< 36 bulan	20	36,5
	>36 bulan	32	61,5
	Total	52	100
2.	Jenis Kelamin Balita :		
	Laki-Laki	23	44,2
	Perempuan	29	55,8
	Total	52	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1. menunjukkan bahwa responden yang berumur < 36 bulan sebanyak 20 orang (38,5 %) dan yang berumur > 36 bulan sebanyak 32 orang (61,5%). Balita mayoritas berjenis kelamin Laki-Laki sebanyak 23 orang (44,2%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 orang (55,8%).

C.1. Analisis Univariat

C.1.1. Kondisi Fisik Rumah

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel penelitian dan menunjukkan jumlah dan persentase dari setiap variabel.

Tabel 4.3.
Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Rumah Di Desa Paya Mabar
Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
Tahun 2022

No	Fisik Rumah	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1.	Kepadatan Hunian		
	Tidak Memenuhi Syarat	31	59,6
	Memenuhi Syarat	21	40,4
	Total	52	100
2.	Jenis Dinding		
	Tidak Permanen	12	23,1
	Permanen	40	76,9
	Total	52	100
3.	Jenis Lantai		
	Tidak Memenuhi Syarat	28	53,8
	Memenuhi Syarat	24	46,2
	Total	52	100

4.	Atap		
	Tidak Memenuhi Syarat	18	34,6
	Memenuhi Syarat	34	65,4
	Total	52	100
5.	Pencahayaan		
	Tidak Memenuhi Syarat	23	44,2
	Memenuhi Syarat	29	55,8
	Total	52	100
6.	Kelembaban		
	Tidak Memenuhi Syarat	27	51,9
	Memenuhi Syarat	25	48,1
	Total	52	100

Berdasarkan Tabel 4.2. dapat disimpulkan bahwa frekuensi kepadatan hunian di rumah responden yang tidak memenuhi syarat sebanyak 31 orang (59,6%) dan kepadatan hunian yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 21 orang (40,4%). Pada kondisi jenis dinding di rumah responden yang tidak permanen adalah sebanyak 12 orang (23,1%) dan yang permanen adalah sebanyak 40 orang (76,9%). Untuk Kondisi Jenis lantai di rumah responden yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 28 orang (53,8%) dan yang memenuhi syarat adalah sebanyak 24 orang (46,2%).

Untuk kondisi atap rumah responden adalah kondisi yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 18 orang (34,6%) dan kondisi yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 34 orang (65,4%). Untuk kondisi Pencahayaan di rumah responden adalah kondisi yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 23 orang (44,2%) dan kondisi yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 29 orang (55,8%). Untuk Kelembaban di rumah responden adalah kondisi yang tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 27 orang (51,9%) dan kondisi yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 25 orang (48,1%).

C.1.2. Penyakit ISPA

1. Gambaran Penyakit ISPA Pada Balita

Distribusi Penyakit ISPA pada balita di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4.
Distribusi Frekuensi Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Paya Mabar
Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai
Tahun 2022

No.	Penyakit ISPA Pada Balita	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Ya	26	50,0
2.	Tidak	26	50,0
Total		52	100

Data dalam Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 52 sampel di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai dinyatakan dalam kelompok Tidak Penyakit ISPA sebanyak 26 orang (50,0 %) dan dalam kelompok

C.2.. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk menganalisa hubungan antara dua variable dalam penelitian ini, menguji antara kondisi fisik rumah yang mempengaruhi penyakit ISPA yang meliputi kepadatan hunian, jenis Dinding, jenis lantai, atap, pencahayaan dan kelembaban. Uji yang dilakukan untuk mencari hubungan yang signifikan dengan menggunakan Uji Statistik dengan Chi-Square kemudian ditentukan kekuatannya dengan mencari Odd Ratio (OR) dengan tingkat kepercayaan 95% CI (Confidence Interval) dan nilai $p < 0,05$ ($\alpha < 0,05$). Adapun hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

C.2.1. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Kepadatan Hunian
Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Kepadatan Hunian	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
1.	Memenuhi Syarat	9	42,9	12	57,1	0,042	0,618	0,202 - 1,887
2.	Tidak Memenuhi Syarat	17	54,8	14	45,2			
Total		26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 14 orang (45,2%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 17 orang (54,8%). Sedangkan pada responden yang dengan kepadatan hunian memenuhi syarat pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 12 orang (57,1%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 9 orang (42,9%)

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,042 dengan Odd Ratio (OR)=0,618 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,202-1,887. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,042 maka dapat disimpulkan bahwa kondisi kepadatan hunian ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa kondisi kepadatan hunian merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,618 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 2,2 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

C.2.2. Hubungan Jenis Dinding Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Jenis Dinding Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Jenis Dinding	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
1.	Permanen	20	50,0	20	50,0	0,012	1,000	0,275 - 3,634
2.	Tidak Permanen	6	50,0	6	50,0			
Total		26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan jenis dinding tidak permanen pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 6 orang (50,0%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 6 orang (50,0%). Sedangkan pada responden yang dengan jenis

dinding yang permanen pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 20 orang (50,0%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 20 orang (50,0%)

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara jenis dinding dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,012 dengan Odd Ratio (OR)=1,000 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,275-3634. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,012 maka dapat disimpulkan bahwa jenis dinding ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa jenis dinding merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=1,000 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

C.2.3. Hubungan Jenis Lantai Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Jenis Lantai Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Jenis Lantai	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
1.	Memenuhi Syarat	0	0	24	100,0	0,000	0,071	0,019 - 0,272
2.	Tidak Memenuhi Syarat	26	92,9	2	7,1			
	Total	26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 2 orang (7,1%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 26 orang (92,9%). Sedangkan pada responden yang dengan jenis lantai yang memenuhi syarat pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada

balita adalah sebanyak 24 orang (100,0%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 0 orang (0,0%)

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,000 dengan Odd Ratio (OR)=0,071 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,019-0,272. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa jenis lantai ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa jenis lantai merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,071 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 0,1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

1. Hubungan Atap Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Atap Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Atap	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	N	%			
1.	Memenuhi Syarat	18	52,9	16	47,1	0,041	1,406	0,446 - 4,432
2.	Tidak Memenuhi Syarat	8	44,4	10	55,6			
	Total	26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan atap yang tidak memenuhi syarat pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 10 orang (55,6%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 8 orang (44,4%). Sedangkan pada responden yang dengan atap yang memenuhi syarat pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 16 orang (47,1%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 18 orang (52,9%).

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara atap dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,041 dengan Odd Ratio (OR)=1,406 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,446-4,432. Karena nilai p < 0,05 yaitu 0,041 maka dapat disimpulkan bahwa atap ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa atap merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=1,406 berarti atap yang buruk memiliki kemungkinan risiko 1,4 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

2. Hubungan Pencahayaan Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Pencahayaan Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Pencahayaan	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
1.	Memenuhi Syarat	10	34,5	19	65,5	0,026	0,230	0,071 - 0,744
2.	Tidak Memenuhi Syarat	16	69,6	7	30,4			
	Total	26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan Pencahayaan yang tidak memenuhi syarat pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 7 orang (30,4%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 16 orang (69,6%). Sedangkan pada responden yang dengan pencahayaan yang memenuhi syarat pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 19 orang (65,5%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 10 orang (34,5%).

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,026 dengan Odd Ratio (OR)=0,230 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,071-0,744. Karena

nilai $p < 0,05$ yaitu 0,026 maka dapat disimpulkan bahwa pencahayaan ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa pencahayaan merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,230 berarti pencahayaan yang buruk memiliki kemungkinan risiko 0,2 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

3. Hubungan Kelembaban Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

Dari hasil Uji Chi-Square yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10.
Tabulasi Silang Dan Hasil Uji Chi-Square Hubungan Kelembaban Dengan Penyakit ISPA Pada Balita

No	Kelembaban	Penyakit ISPA Pada Balita				p Value	OR	95 % CI
		Ya		Tidak				
		n	%	n	%			
1.	Memenuhi Syarat	12,5	76,0	6	24,0	0,001	9,048	2,571 - 31,842
2.	Tidak Memenuhi Syarat	7	25,9	20	74,1			
	Total	26	100	26	100			

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan kelembaban yang tidak memenuhi syarat pada tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 20 orang (74,1%) dan pada ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 7 orang (25,9%). Sedangkan pada responden yang dengan kelembaban yang memenuhi syarat pada kelompok tidak berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 6 orang (24,0%) dan pada kelompok ya, berpenyakit ISPA pada balita adalah sebanyak 19 orang (76,0%)

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kelembaban dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,001 dengan Odd Ratio (OR)=9,048 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=2,571-31,842. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa kelembaban ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada

balita, sehingga dapat dikatakan bahwa kelembaban merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=9,048 berarti kelembaban yang buruk memiliki kemungkinan risiko 9,1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Penyakit ISPA Pada Balita

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang terjadi pada pernapasan bagian atas yang meliputi mulut, hidung, tenggorokan, laring (kotak suara), dan trakea (batang tenggorokan). Penyebab ISPA terdiri dari bakteri, virus, jamur, dan aspirasi. Bakteri penyebab ISPA antara lain *Diplococcus pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, dan *Haemophilus influenza*. Virus penyebab ISPA antara lain *Influenza*, *Adenovirus*, dan *Sitomegalovirus*. Jamur yang dapat menyebabkan ISPA antara lain *Aspergillus sp.*, *Candida albicans*, dan *Histoplasma*. (Wahyono, 2008). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 52 sampel di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai dinyatakan dalam kelompok Tidak Penyakit ISPA sebanyak 26 orang (50,0 %) dan dalam kelompok Ya, berpenyakit ISPA sebanyak 26 orang (50,0 %).

A.1. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil uji statistik diperoleh kesimpulan bahwa kepadatan hunian mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian infeksi saluran pernapasan. Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai *p Value* sebesar 0,042 dengan Odd Ratio (OR)=0,618 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,202-1,887. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,042 maka dapat disimpulkan bahwa kondisi kepadatan hunian ada hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa kondisi kepadatan hunian merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,618 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 0,6 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita. Kepadatan hunian yang dimaksud adalah perbandingan antara luas ruang dengan jumlah anggota keluarga. Menurut keputusan menteri kesehatan nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang persyaratan rumah untuk kamar tidur diperlukan minimum 2 orang, kamar tidur sebaiknya tidak dihuni > 2 orang, kecuali untuk suami istri dan anak dibawah 2 tahun.

Ruangan yang sempit akan membuat nafas sesak dan mudah tertular penyakit oleh anggota keluarga lain. Kepadatan hunian akan meningkatkan suhu ruangan yang disebabkan oleh pengeluaran panas badan yang akan meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan tersebut. Bangunan yang sempit dan tidak sesuai jumlah penghuninya akan mempunyai dampak kurangnya oksigen dalam ruangan sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun, kemudian mempercepat timbulnya penyakit saluran pernapasan seperti ISPA (Ade, 2012). Kepadatan hunian dapat mempengaruhi kualitas udara kamar, dimana semakin banyak jumlah penghuni maka akan semakin cepat udara dalam kamar mengalami pencemaran, oleh karena CO₂ dalam kamar akan meningkat dan akan menurunkan kadar O₂ di ruangan, dan kepadatan hunian sangat berhubungan terhadap jumlah *agent* penyebab penyakit menular. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Patmawati Dongky (2016) mengenai hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar.

Kondisi kepadatan hunian dilokasi penelitian sebagian besar masih dihuni terdiri 4-5 orang anggota keluarga, menempati ruang tidur yang sama kurang dari 9m². Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian William (2015) mengenai hubungan antara kondisi lingkungan rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sario Kota Manado. Hasil penelitian tersebut menunjukkan ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita. Luas bangunan rumah yang sempit dengan jumlah anggota keluarga yang banyak dapat menyebabkan rasio penghuni dengan luas rumah tidak seimbang. Kepadatan hunian ini memungkinkan bakteri maupun virus dapat menular melalui pernapasan dari penghuni rumah yang satu dengan yang lainnya bahkan hingga ke balita. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan observasi dan pengukuran terhadap kamar responden. Sebagian kecil responden kepadatan hunian kamar memenuhi syarat. Namun pernah mengalami ISPA disebabkan karena kondisi kamar yang kurang dirawat, tidak dibersihkan setiap hari, sehingga kamar terlihat berantakan dan dapat menjadi tempat berkembangbiaknya *agent* penyakit ISPA. Kurangnya kepedulian orangtua untuk memelihara lingkungan rumah khususnya kamar dapat menyebabkan timbulnya virus atau bakteri yang dapat dengan mudah menyerang balita.. Karena sistem imun yang dimiliki balita masih lemah. Sehingga lebih memilih untuk tidur menjauh dari balita. Apabila dalam satu

keluarga terdapat penderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), maka kemungkinan tertular itu sangat besar. Dengan demikian untuk meminimalisir kejadian tersebut, jika salah satu keluarga menderita penyakit ISPA, sebaiknya balita tidak di tidurkan dalam 1 kamar atau dipisah.

A.2. Hubungan Jenis Dinding Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara jenis dinding dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,012 dengan Odd Ratio (OR)=1,000 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,275-3634. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,012 maka dapat disimpulkan bahwa jenis dinding ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa jenis dinding merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=1,000 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita. Berdasarkan hasil penelitian jenis dinding rumah responden tidak memenuhi syarat sehingga menyebabkan balita pernah mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Masih banyak ditemukan dinding yang terbuat dari kayu. Kondisi ini karena banyaknya responden yang memiliki pendapatan rendah sehingga tidak memungkinkan jika menggunakan jenis dinding berupa batubata atau batako.

Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah di daerah tropis khususnya di pedesaan banyak yang berdinding papan, kayu dan bambu. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang langsung masuk ke dalam rumah (Notoatmodjo, 2011). Berdasarkan hasil tersebut, maka peneliti berpendapat bahwa dinding rumah responden yang bertempat tinggal di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai yaitu rata-rata berupa dinding kayu. Jenis dinding ini mempengaruhi terjadinya ISPA, karena dinding yang menyebabkan penumpukan debu, sehingga harus sering dibersihkan Dinding rumah yang baik menggunakan tembok, tetapi dinding rumah daerah tropis khususnya di pedesaan banyak yang berdinding papan, kayu, dan bambu. Hal ini disebabkan masyarakat pedesaan perekonomiannya kurang. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu, dan bambu dapat menyebabkan

penyakit pernapasan. Dinding di ruang tidur, ruang keluarga dilengkapi dengan ventilasi untuk pengaturan sirkulasi udara.

Beberapa ketentuan konstruksi dinding diantaranya bahan bangunan tidak boleh terbuat dari bahan yang mudah lepas, zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan serta tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tempat tumbuh kembangnya mikroorganisme patogen seperti ISPA (Notoatmodjo, 2011). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Safrizal (2017) mengenai hubungan ventilasi, lantai, dinding dan atap dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian ada hubungan yang bermakna antara jenis dinding dengan kejadian ISPA pada balita. Dinding rumah di Gampong Blang Muko masih banyak yang berdinding bambu, papan atau kayu, selain itu juga pada saat peneliti melihat langsung kelapangan, bahwa dinding rumah responden setengah terbuat dari semen dan setengahnya lagi terbuat dari papan, Hal ini disebabkan karena penghasilan keluarga yang kurang, sebagian dari responden yaitu IRT dan juga sebagai dari orang tua laki-laki/ayah orang tua bekerja sebagai petani/tukang bangunan.

Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Nasihatun (2016) mengenai hubungan kondisi fisik rumah dan praktik merokok orangtua dengan kejadian ISPA pada anak balita. Hasil uji penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara jenis dinding dengan kejadian ispa pada balita. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan observasi di rumah responden mengenai jenis dinding. Sebagian kecil jenis dinding yang memenuhi syarat. Namun pernah menderita ISPA ini dikarenakan beberapa rumah responden sudah terbuat dari tembok batubata namun terlihat kotor berdebu seperti tidak pernah dibersihkan. Kondisi dinding yang kotor dan berdebu tersebut dapat meningkatkan bibit penyakit berkembang biak. Sehingga dapat menyebabkan kesehatan balita menurun akibat terserang penyakit. Dinding rumah dicat dengan warna terang sehingga debu yang menempel bisa terlihat dan dapat segera dibersihkan. Dari hasil penelitian sebagian besar jenis dinding tidak memenuhi syarat. Hal ini dikarenakan masih banyak terbuat dari kayu dari pada batubata atau batako.

Maka dari itu untuk meminimalisir dinding agar tidak menjadi media penyakit, responden diharapkan memelihara dinding agar tidak cepat rusak. Dinding harus selalu dibersihkan minimal 1 minggu sekali. Dengan membersihkan dinding dapat meminimalisir *agent* penyakit. Sehingga balita dapat terhindar dari penyakit ISPA.

A.3. Hubungan Jenis Lantai Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,000 dengan Odd Ratio (OR)=0,071 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,019-0,272. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa jenis lantai ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa jenis lantai merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,071 berarti kondisi kepadatan hunian yang buruk memiliki kemungkinan risiko 0,1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita. Berdasarkan hasil penelitian jenis lantai rumah responden tidak memenuhi syarat sehingga menyebabkan balita pernah menderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Kondisi yang ada jenis lantai berupa tanah, sebagian sudah ada yang diplester namun banyak yang rusak. Untuk lantai yang dikeramik masih sedikit, karena kondisi perekonomian di desa tersebut masih kurang. Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab.

Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen, P2PL, 2011). Syarat yang penting disini adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak becek pada musim hujan. Lantai yang basah dan berdebu merupakan sarang penyakit. Lantai rumah dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA karena lantai yang tidak memenuhi standar merupakan media yang baik untuk perkembangbiakan bakteri atau virus penyebab ISPA. Lantai yang baik adalah lantai yang dalam keadaan kering dan tidak lembab. Lantai rumah yang tidak memenuhi syarat adalah lantai rumah yang terbuat dari tanah, semen atau belum berubin. Bahan lantai harus kedap air dan mudah dibersihkan, jadi paling tidak lantai perlu diplester dan akan lebih baik kalau dilapisi ubin atau keramik yang mudah dibersihkan (Ditjen, P2PL, 2011).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Safrizal (2017) mengenai hubungan ventilasi, lantai, dinding dan atap dengan kejadian ISPA pada balita digampong Bang Muko. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara jenis lantai dengan kejadian ISPA pada balita. Rata-rata berupa lantai semen yang tidak di plaster dan lantai dari tanah, sehingga pada saat musim kemarau akan menghasilkan debu. Lantai yang terbuat dari semen rata-rata sudah rusak dan tidak kedap air, sehingga lantai menjadi berdebu dan lembab.

Sebagian besar masyarakat desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai masih memiliki rumah dengan jenis lantai tidak permanen (tanah dan semen) jenis lantai ini akan mempermudah timbul dan berkembangnya penyakit terutama penyakit pernapasan. Sebagian besar jenis lantai rumah responden banyak yang tidak memenuhi syarat dikarenakan masih terbuat dari tanah dan semen. Lantai dari semen tersebut tidak diplester dan sudah banyak yang rusak. Sebagian besar dari responden juga tidak memperhatikan kondisi kebersihan lantai rumah. Maka dari itu responden perlu membiasakan diri untuk menjaga kebersihan rumah khususnya lantai. Dengan menyapu lantai namun disarankan tidak sambil menggendong balita. Responden juga dapat menggunakan masker untuk meminimalisir debu terhirup. Berdasarkan hasil tersebut, maka peneliti berpendapat bahwa lantai rumah responden yang bertempat tinggal di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang bedagai yaitu rata-rata berupa lantai dari tanah dan dari plester yang sudah rusak. Lantai yang terbuat dari semen rata-rata sudah rusak dan tidak kedap air, sehingga lantai menjadi berdebu dan lembab. Kondisi lantai tersebut tidak kedap air sehingga memudahkan *agent* ISPA untuk hidup. Maka dari itu responden harus selalu menjaga kebersihan lantai.

A.4. Hubungan Atap Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara atap dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,041 dengan Odd Ratio (OR)=1,406 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,446-4,432. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,041 maka dapat disimpulkan bahwa atap ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa atap merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=1,406 berarti atap yang buruk memiliki kemungkinan risiko 1,4 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita. Berdasarkan hasil penelitian atap rumah tidak memenuhi syarat yang menyebabkan balita pernah mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Sebagian besar rumah tidak dipasang plafon, hal ini disebabkan karena tingkat perekonomian masyarakat desa yang masih kurang dan hanya cukup untuk kebutuhan sehari-

hari.

Kondisi rumah yang tidak dipasang plafon ini terlihat banyak sekali kotoran seperti sarang laba-laba dan gumpalan-gumpalan debu. Hal tersebut bisa menjadi tempat berkembangbiaknya bibit penyakit. Atap rumah sangat mempengaruhi kenyamanan udara dalam ruang. Hal ini dikarenakan langit-langit dapat menahan rembesan air dari atap rumah dalam ruangan. Langit-langit juga dapat menahan panas yang berasal dari atap rumah pada siang hari dan udara dingin yang ada pada malam hari. Menurut keputusan menteri kesehatan nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang persyaratan rumah langit-langit harus mudah dibersihkan. Rumah yang sehat menggunakan langit-langit rumah berupa plafon. Rumah yang tidak terdapat plafon bisa menimbulkan *agent* ISPA lebih mudah menjangkit balita.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Safrizal (2017) tentang hubungan ventilasi, lantai, dinding, dan atap dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara langit-langit rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Ada sebagian dari rumah responden yang terbuat dari seng, yang tidak ada plafon, hal ini dapat menyebabkan masuknya debu ke dalam rumah, selain itu sebagian atap rumah juga ada yang bocor dan dapat mempengaruhi terjadinya kejadian penyakit ISPA, serta dapat memperburuk kondisi tempat tinggal responden, jika ada dari anak responden yang mengalami ISPA. Rata-rata atap kondisinya tidak terdapat langit-langit rumah, sehingga debu yang langsung masuk ke dalam rumah mengganggu saluran pernafasan pada balita yang ada di desa tersebut. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan observasi terhadap langit-langit rumah. Sebagian kecil langit-langit rumah yang memenuhi syarat. Biasanya rumah yang tidak terdapat langit-langit rumah bagian bawah genteng akan

dihuni oleh hewan seperti laba-laba yang membuat sarang sehingga terlihat kotor.

Berdasarkan hasil tersebut peneliti berpendapat bahwa rumah yang ada di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai sebagian besar tidak dipasang plafon. Padahal langit-langit rumah (plafon) ini dapat menahan panas yang berasal dari atap rumah pada siang hari dan udara dingin yang ada pada malam hari. Untuk meminimalisir tempat berkembangbiaknya penyakit maka perlu dipasang plafon sederhana misalnya dari triplek. Dan selalu menjaga kebersihan dari langit-langit rumah itu sendiri.

A.5. Hubungan Pencahayaan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kepadatan hunian dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,026 dengan Odd Ratio (OR)=0,230 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=0,071-0,744. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,026 maka dapat disimpulkan bahwa pencahayaan ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada balita, sehingga dapat dikatakan bahwa pencahayaan merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=0,230 berarti pencahayaan yang buruk memiliki kemungkinan risiko 0,2 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pencahayaan tidak memenuhi syarat sehingga dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. Hasil ini didapatkan melalui pengukuran dengan menggunakan luxmeter.

Pencahayaan rumah tersebut jika tidak memenuhi syarat intensitas bisa menjadikan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit-bibit penyakit. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah menetapkan bahwa pencahayaan alami dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux dan tidak menyilaukan. Kualitas pencahayaan alami siang hari antara lain ditentukan oleh lubang cahaya minimum sepersepuluh luas lantai ruangan dan sinar matahari langsung dapat masuk ruangan minimum satu jam sehari.

Berdasarkan hasil tersebut peneliti berpendapat bahwa pencahayaan rumah responden tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai intensitas, disebabkan karena tidak adanya atau tidak dipasang genteng kaca dan ventilasi yang selalu tertutup. Disarankan responden untuk membuka ventilasi agar

pencahayaan alami dapat masuk ke dalam rumah. Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup. Pencahayaan alami penting untuk mengurangi kelembaban udara dan membunuh mikroorganisme patogen. Secara umum, bakteri dan mikroorganisme lainnya termasuk penyebab ISPA dapat hidup dengan baik pada paparan cahaya normal. Pencahayaan alami dan atau buatan minimal intensitasnya adalah 60 lux serta tidak menyilaukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ronny (2016) tentang suhu, kelembaban, dan pencahayaan sebagai faktor risiko kejadian ISPA pada balita. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita.

Pencahayaan yang kurang dapat memperpanjang masa hidup kuman dalam droplet nuklei di udara. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Julia (2017) mengenai hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dan kebiasaan orangtua dengan kejadian ISPA pada balita. Hasil menunjukkan ada hubungan signifikan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita. Salah satu penyebab kurangnya pencahayaan alami yang masuk ke dalam rumah terutama kamar balita adalah daerah pemukimannya yang termasuk padat penduduk sehingga jarak antara rumah yang satu dengan rumah yang lain sangat sempit sehingga memperkecil cahaya matahari masuk ke dalam rumah. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan pengukuran pencahayaan menggunakan luxmeter. Hasil pengukuran sebagian kecil pencahayaan rumah memenuhi syarat. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis. Pencahayaan yang baik memang bisa membunuh bakteri atau *agent* penyakit, tetapi meskipun pencahayaan baik jika faktor lingkungan fisik rumah yang kurang dijaga bisa saja masih ada beberapa bibit penyakit yang bisa timbul. Selain itu bisa juga karena faktor host atau dari keluarga itu sendiri. Meskipun pencahayaan rumah kurang baik, namun keluarga selalu mengutamakan kebersihan rumah. Sehingga dengan menjaga kondisi lingkungan *agent* penyakit akan berkurang dan tidak menyebabkan balita terserang ISPA.

A.6. Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Hasil Uji Statistik dengan Uji Chi-Square antara kondisi kelembaban dengan penyakit ISPA pada balita di peroleh nilai p Value sebesar 0,001 dengan Odd Ratio (OR)=9,048 dengan tingkat kepercayaan 95%CI=2,571-31,842. Karena nilai $p < 0,05$ yaitu 0,001 maka dapat disimpulkan bahwa kelembaban ada pengaruh atau hubungan yang signifikan terhadap penyakit ISPA pada

balita, sehingga dapat dikatakan bahwa kelembaban merupakan factor risiko terjadinya efek. Nilai (OR)=9,048 berarti kelembaban yang buruk memiliki kemungkinan risiko 9,1 kali lebih besar berpengaruh terhadap terjadinya penyakit ISPA pada balita.

Kelembaban rumah dibedakan menjadi dua kategori. Waktu yang diperlukan dalam observasi pada variable kelembaban ini yaitu berkisar antara 5-10 menit. Kuman tuberkulosis dapat hidup baik pada lingkungan yang lembab (Depkes RI,2002). Selain itu karena air membentuk lebih dari 80% volume sel bakteri dan merupakan hal yang essential untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel bakteri, maka kuman dapat bertahan hidup pada tempat sejuk, lembab dan gelap tanpa sinar matahari sampai bertahun-tahun lamanya Atmosukarto, (2000); Gould dan Brooker, (2003) dalam Nurhidayah, dkk, (2007). Semakin lembab suatu rumah maka media perkembangbiakan kuman semakin baik yang dapat menyebabkan semakin parahnya penyakit paru yang diderita. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Mulyadi (2003) dalam Suarni (2009) di Kota Bogor yang menunjukkan bahwa penghuni rumah yang memiliki kelembaban ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat berisiko secara signifikan terkena penyakit ISPA 10.7 kali di banding penghuni rumah yang tinggal pada perumahan yang memiliki kelembaban memenuhi syarat. Kelembaban rumah memiliki peran terhadap perke mbangbiakan kuman.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 52 responden di Desa Paya Mabar Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai diketahui bahwa :

1. Ada hubungan Kepadatan Hunian terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,042$), OR(0,618), CI(0,202-1,887).
2. Ada hubungan Jenis dinding terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,012$), OR(1,000), CI(0,275-3,643).
3. Ada hubungan Jenis lantai terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,000$), OR(0,071), CI(0,019-0,272).
4. Ada hubungan Atap terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,041$), OR(1,406), CI(0,446-4,432).
5. Ada hubungan Pencahayaan terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,026$), OR(0,230), CI(0,071-0,744).
6. Ada hubungan Kelembaban terhadap penyakit ISPA pada balita ($p=0,001$), OR(9,048), CI(2,571-31,842).

B. Saran

1. Pentingnya penyuluhan tentang rumah sehat khususnya keadaan ventilasi yang cukup terhadap penderita ISPA yang tinggal dirumah yang padat huniannya, pencahayaan dan kelembaban yang tidak memenuhi syarat guna mencegah terjadinya penyakit ISPA yang dapat mengakibatkan pengobatan yang berlangsung lama atau menyebabkan kematian. Selain itu ventilasi atau jendela harus selalu terbuka setiap harinya terutama pagi hari agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam rumah guna membunuh kuman-kuman.
2. Penderita harus menjaga kontak terhadap keluarganya yang sehat yaitu mengurangi kontak dengan keluarga lainnya untuk sementara selama pengobatan terutam kelompok yang rentan terhadap penularan yaitu balita
3. Untuk mencegah terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita hal-hal berikut ini dapat dilakukan :
 - a. Balita satu dengan balita lain dipisahkan antar kamar
 - b. Selalu memelihara, membersihkan dinding dan lantai
 - c. Menambahkan genting kaca dan selalu membuka ventilasi

d. Tidak merokok didalam rumah dan didekat balita

4. Bagi Instansi Pemerintah dan Kesehatan

Melakukan penyuluhan kesehatan dengan mengikutsertakan kader, bagian kesehatan lingkungan, kader posyandu, perangkat desa, dll sebagai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di dibidang kesehatan lingkungan. Khususnya tentang penyehatan lingkungan pemukiman/ perumahan/ sanitasi rumah, terutama pencegahan infeksi saluran pernapasan (ISPA) pada balita.

5. Bagi Peneliti Lain Diharapkan peneliti selanjutnya untuk menambahkan variabel seperti ventilasi, kelembaban, suhu, penggunaan kayu bakar, penggunaan obat nyamuk bak

DAFTAR PUSTAKA

- Ardinasari, Eiyta. 2016. **Buku Pintar Mencegah dan Mengobati Penyakit Bayi & Anak**. Jakarta: Bestari.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. **Riset Kesehatan Dasar 2018**. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Dewi, Candra Angelina. 2012. **Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita Di Wilayah Puskesmas Bangli Utara**.
- Dharma, K. K. (2017). **Metodologi penelitian keperawatan : panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian**, Jakarta: TIM.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Ngawi. **Profil Puskesmas Widodaren 2018**. Ngawi: Dinas Kesehatan Kabupaten Ngawi.
- Ditjen PPM & PL. 2004. **17.600 Polisi Jakarta Derita ISPA**. [http://209.85.173.132/search?q=cache:85OqpTl6alAJ:www.penyakitmenular.info/detil.asp%3Fm%3D6%26s%3D2%26i%3D242+ISPA+pada+polisi+lalu+lintas&c d=15&hl=id&ct=clnk&gl=id \(10 Mei 2019\)](http://209.85.173.132/search?q=cache:85OqpTl6alAJ:www.penyakitmenular.info/detil.asp%3Fm%3D6%26s%3D2%26i%3D242+ISPA+pada+polisi+lalu+lintas&c d=15&hl=id&ct=clnk&gl=id (10 Mei 2019)).
- Hamidah Yuul Ardhin. 2018. **Hubungan Kesehatan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Desa Pulung Merdiko Ponorogo**.
- Hidayat, A.A., (2014). **Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data**. Jakarta: Selemba Medika.
- Huda, Nur. 2015. **Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah Dan Perilaku Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Wonolopo**. Universitas Negeri Semarang.
- Irianto, Koes. 2014. **Ilmu Kesehatan Masyarakat (Public Health)**. Bandung : CV Alfabeta.
- Iswarini & Wahyu D. 2006. **Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah, Kebersihan Rumah, Kepadatan Penghuni Dan Pencemaran Udara Dalam Rumah Dengan Keluhan Penyakit ISPA Pada Balita**, Skripsi Universitas Erlangga. Surabaya.
- Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang **Persyaratan Kesehatan Perumahan**.
- Kemenkes, RI. 2012. **Pedoman Tatalaksana Pneumonia Balita**, Jakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829 Menkes SK/VII/1999 tentang **persyaratan kesehatan perumahan**. <https://peraturan.bkpm.go.id>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2019.

- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. **Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016**. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusmana, Aep. 2018. **hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian pneumonia ISPA balita**. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.Semarang.
- Kusnoputranto, 2017. **Kesehatan Lingkungan. Fakultas Kesehatan Masyarakat** Universitas Indonesia, Jakarta.
- Khrisna A, 2018. **Mengenal Keluhan Anda**, Jakarta: Informasi Media
- Maryunani dan Ani. 2018. **Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)**, Jakarta: Trans Info Media.
- Mumpuni, Yekti. 2016. **Penyakit Yang Sering Hinggap Pada Anak**. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Mundiatur dan Daryanto. 2018. **Pengelolaan Kesehatan Lingkungan**. Yogyakarta: Gava Media.
- Mubarak, 2009. **Saluran Pembuangan Air Limbah**
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2019. **Metodologi Penelitian Kesehatan**. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. **Ilmu Perilaku Kesehatan**. Jakarta: Rineka Cipta Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka.
- Noviyanti, Vovi. 2019. **Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ISPA di sekitar wilayah tempat pembuangan akhir sampah** tamang apa kota Makassar.
- Nursalam, 2017. **Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan**. Jakarta: Salemba Medika.
- Patmawati Dongky Dan Kadrianti, 2018. **Faktor risiko lingkungan fisik rumah dengan kejadian ispa balita di kelurahan polewali mandar**.
- Ramadhaniyanti, Gita Nurina. 2019. **Faktor-Faktor Lingkungan Rumah Dan Perilaku Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Kuningan Kecamatan Semarang Utara**.
- Riwianto, dkk, 2011. **Faktor Persyaratan Rumah Sehat**

Lampiran 1

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Calon Responden Penelitian

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Mahasiswa POLTEKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN Program Studi Alih Jenjang Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan :

Nama : SUSIATI BR SARAGIH

NIM : **P00933221084**

Alamat: Perumahan Griya Prima Blok D.315, Kec. Rambutan Kel. Tanjung Marulak, Kodya Tebing Tinggi

Bersamaan dengan ini peneliti mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian tentang “**Hubungan Kondisi Fisik Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Paya Lombang Kec. Tebing Tinggi Kab. Deli Serdang Tahun 2022**”. Saya memohon ketersediaan Ibu untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Kerahasiaan data pribadi akan sangat saya jaga dan informasi yang saya dapatkan akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian, oleh karena itu saya berharap responden memberikan jawaban sesuai dengan yang dikehendaki dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Atas kerjasama dan perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih yang sebanyak- banyaknya.

Serdang Bedagai, Juni 2022

Peneliti,

SUSIATI BR SARAGIH
NIM. P00933221084

LAMPIRAN 2

**INFORMED CONSENT
LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Setelah mendapat kejelasan serta mengetahui manfaat penelitian dengan judul : **HUBUNGAN KONDISI FISIK TERHADAP PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAYA LOMBANG KEC. TEBING TINGGI KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022.** Saya menyatakan setuju diikutsertakan dalam penelitian ini dengan catatan bila sewaktu- waktu dirugikan dalam bentuk apapun berhak membatalkan persetujuan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa tekanan pihak manapun.

Serdang Bedagai, Juni 2022

Responden

Lampiran 3

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SUSIATI BR SARAGIH

NIM : P00933221084

Asal Institusi : POLTEKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Berkenaan dengan tugas akhir saya dalam penyusunan skripsi, saya mohon kesediaan Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian saya tentang "Hubungan Kondisi Fisik Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Paya Lembang Kec. Tebing Tinggi Kab. Deli Serdang Tahun 2022". Semua jawaban yang diberikan dipergunakan untuk keperluan penyusunan skripsi dengan data yang lain, dan tidak mempengaruhi keberadaan Ibu serta dijaga kerahasiaannya.

Atas ketersediaan dan perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Serdang Bedagai, Juni 2022

Mahasiswa

Menyetujui,

SUSIATIBR SARAGIH

NIM. P00933221084

.....

Lampiran 4

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN KONDISI FISIK TERHADAP PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAYA LOMBANG KEC. TEBING TINGGI KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022

Hari/Tanggal Wawancara :

I. IDENTITAS RESPONDEN (IBU)

1. No. Responden :
2. Nama Responden :
3. Umur :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Hubungan Dengan Balita :

II. IDENTITAS BALITA

1. Nama Balita :
2. Umur Balita :
3. Jenis Kelamin Balita :
4. Berat Badan Ketika Lahir :
5. ASI Eksklusif :
6. Imunisasi Lengkap :

III. KEJADIAN ISPA

1. Apakah pernah mengalami sakit batuk pilek/demam pada kurun waktu 1 tahun terakhir ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah kejadian sakit batuk/pilek biasa tersebut lebih dari 14 hari ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah balita anda mengalami kejadian sakit batuk/pilek lebih dari 2 kali dalam kurun waktu 1 tahun terakhir?
 - a. Ya
 - b. Tidak

4. Apakah balita anda mendapatkan ASI Eksklusif selama 6 bulan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah status imunisasi balita lengkap (BCG, DPT, Polio, Campak, dan Hepatitis) ?
 - a. Ya/Bila Tidak (sebutkan imunisasi yang diberikan pada balita anda)
 - b. Tidak :

IV. LINGKUNGAN

1. Apakah kamar tidur dihuni lebih dari 2 orang ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah jenis lantai rumah anda terbuat dari keramik/ubin ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah dinding rumah anda terbuat dari bahan permanen ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah rumah anda sinar matahari dapat masuk ke dalam rumah dan atap rumah anda terdapat (jendela/genteng kaca)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Pada malam hari rumah anda menggunakan sumber penerangan berupa listrik/lampu minyak ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah atap rumah terbuat dari atap genteng ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah ruangan dalam rumah anda berdebu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah bahan bakar di dapur yang anda gunakan menghasilkan asap (kayu bakar, arang, daun) ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

9. Apakah ada anggota keluarga yang memiliki kebiasaan merokok ?
- Ya
 - Tidak
10. Apakah lokasi rumah anda dekat dengan paparan penghasil polutan (jalan raya/ tempat penambangan) ?
- Ya
 - Tidak

V. PENGUKURAN KONDISI FISIK (dilakukan dan diisi oleh peneliti)

1. Luas Ventilasi Dan Kepadatan Hunian

Observasi dan Pengukuran	Hasil Observasi	Keterangan	
Jumlah Penghuni Rumahorang	Kepadatan hunian	Luas ventilasi
Luas Lantai Rumahm ²orang/m ²m ²
Luas Ventilasi Rumahm ²		

2. Jenis dinding

Variabel	Hasil Pengamatan
Jenis dinding	1. Bata/Batako 2. Kayu

3. Jenis Lantai

Variabel	Hasil Pengamatan
Jenis Lantai	1. Ubin/semen 2. Keramik 3. Plester

Lampiran 5

HASIL UNIVARIAT

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022

Frequency Table

Umur Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 36 BULAN	20	38.5	38.5	38.5
	> 36 BULAN	32	61.5	61.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	23	44.2	44.2	44.2
	Perempuan	29	55.8	55.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Frequency Table

Kepadatan Hunian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	31	59.6	59.6	59.6
	Memenuhi Syarat	21	40.4	40.4	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Jenis Dinding

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Permanen	12	23.1	23.1	23.1
	Permanen	40	76.9	76.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Jenis Lantai

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	28	53.8	53.8	53.8
	Memenuhi Syarat	24	46.2	46.2	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Atap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	18	34.6	34.6	34.6
	Memenuhi Syarat	34	65.4	65.4	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	23	44.2	44.2	44.2
	Memenuhi Syarat	29	55.8	55.8	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Kelembaban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	27	51.9	51.9	51.9
	Memenuhi Syarat	25	48.1	48.1	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Penyakit ISPA Pada Balita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	26	50.0	50.0	50.0
	Ya	26	50.0	50.0	100.0
Total		52	100.0	100.0	

Lampiran 6

HASIL BIVARIAT

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2022

1. Hubungan Kepadatan Hunian Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Kepadatan Hunian * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

			Penyakit ISPA Pada Balita		Total
			Ya	Tidak	
Kepadatan Hunian Memenuhi Syarat	Count	14	17	31	
	Expected Count	15.5	15.5	31.0	
	% within Kepadatan Hunian	45.2%	54.8%	100.0%	
	% of Total	26.9%	32.7%	59.6%	
Tidak Memenuhi Syarat	Count	12	9	21	
	Expected Count	10.5	10.5	21.0	
	% within Kepadatan Hunian	57.1%	42.9%	100.0%	
	% of Total	23.1%	17.3%	40.4%	
Total	Count	26	26	52	
	Expected Count	26.0	26.0	52.0	
	% within Kepadatan Hunian	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.719 ^a	1	.037		
Continuity Correction ^b	.320	1	.042		
Likelihood Ratio	.721	1	.036		
Fisher's Exact Test				.022	.026
Linear-by-Linear Association	.705	1	.001		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kepadatan Hunian (Tidak Memenuhi Syarat / Memenuhi Syarat)	.618	.202	1.887
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	.790	.462	1.351
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Ya	1.280	.711	2.304
N of Valid Cases	52		

2. Hubungan Jenis Dinding Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Jenis Dinding * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

			Penyakit ISPA Pada Balita		Total
			Ya	Tidak	
Jenis Dinding	Permanen	Count	6	6	12
		Expected Count	6.0	6.0	12.0
		% within Jenis Dinding	50.0%	50.0%	100.0%
		% of Total	11.5%	11.5%	23.1%
	Tidak Permanen	Count	20	20	40
		Expected Count	20.0	20.0	40.0
		% within Jenis Dinding	50.0%	50.0%	100.0%
		% of Total	38.5%	38.5%	76.9%
Total	Count	26	26	52	
	Expected Count	26.0	26.0	52.0	
	% within Jenis Dinding	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	.000	1	.012		
Likelihood Ratio	.000	1	.036		
Fisher's Exact Test				.040	.028
Linear-by-Linear Association	.000	1	.032		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Dinding (Tidak Permanen / Permanen)	1.000	.275	3.634
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	1.000	.525	1.906
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Ya	1.000	.525	1.906
N of Valid Cases	52		

3. Hubungan Jenis Lantai Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Jenis Lantai * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

			Penyakit ISPA Pada Balita		Total
			Ya	Tidak	
Jenis Lantai	Memenuhi Syarat	Count	2	26	28
		Expected Count	14.0	14.0	28.0
		% within Jenis Lantai	7.1%	92.9%	100.0%
		% of Total	3.8%	50.0%	53.8%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	24	0	24
		Expected Count	12.0	12.0	24.0
		% within Jenis Lantai	100.0%	0.0%	100.0%
		% of Total	46.2%	0.0%	46.2%
Total		Count	26	26	52
		Expected Count	26.0	26.0	52.0
		% within Jenis Lantai	50.0%	50.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	44.571 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	40.935	1	.000		
Likelihood Ratio	57.677	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	43.714	1	.000		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	.071	.019	.272
N of Valid Cases	52		

4. Hubungan Atap Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Atap * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

			Penyakit ISPA Pada Balita		Total
			Ya	Tidak	
Atap Memenuhi Syarat	Count	10	8	18	
	Expected Count	9.0	9.0	18.0	
	% within Atap	55.6%	44.4%	100.0%	
	% of Total	19.2%	15.4%	34.6%	
Tidak Memenuhi Syarat	Count	16	18	34	
	Expected Count	17.0	17.0	34.0	
	% within Atap	47.1%	52.9%	100.0%	
	% of Total	30.8%	34.6%	65.4%	
Total	Count	26	26	52	
	Expected Count	26.0	26.0	52.0	
	% within Atap	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.340 ^a	1	.060		
Continuity Correction ^b	.085	1	.041		
Likelihood Ratio	.340	1	.030		
Fisher's Exact Test				.011	.046
Linear-by-Linear Association	.333	1	.064		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Atap (Tidak Memenuhi Syarat / Memenuhi Syarat)	1.406	.446	4.432
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	1.181	.684	2.038
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Ya	.840	.458	1.539
N of Valid Cases	52		

5. Hubungan Pencahayaan Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Pencahayaan * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

		Penyakit ISPA Pada Balita		Total	
		Ya	Tidak		
Pencahayaan	Memenuhi Syarat	Count	7	16	23
		Expected Count	11.5	11.5	23.0
		% within Pencahayaan	30.4%	69.6%	100.0%
		% of Total	13.5%	30.8%	44.2%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	19	10	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
		% within Pencahayaan	65.5%	34.5%	100.0%
		% of Total	36.5%	19.2%	55.8%
Total	Count	26	26	52	
	Expected Count	26.0	26.0	52.0	
	% within Pencahayaan	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.315 ^a	1	.012	.025	.012
Continuity Correction ^b	4.990	1	.026		
Likelihood Ratio	6.457	1	.011		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.193	1	.013		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pencahayaan (Tidak Memenuhi Syarat / Memenuhi Syarat)	.230	.071	.744
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	.465	.237	.910
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Ya	2.017	1.141	3.567
N of Valid Cases	52		

6. Hubungan Kelembaban Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita

Kelembaban * Penyakit ISPA Pada Balita Crosstabulation

			Penyakit ISPA Pada Balita		Total
			Ya	Tidak	
Kelembaban	Memenuhi Syarat	Count	20	7	27
		Expected Count	13.5	13.5	27.0
		% within Kelembaban	74.1%	25.9%	100.0%
		% of Total	38.5%	13.5%	51.9%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	6	19	25
		Expected Count	12.5	12.5	25.0
		% within Kelembaban	24.0%	76.0%	100.0%
		% of Total	11.5%	36.5%	48.1%
Total	Count	26	26	52	
	Expected Count	26.0	26.0	52.0	
	% within Kelembaban	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.019 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	11.093	1	.001		
Likelihood Ratio	13.630	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.769	1	.000		
N of Valid Cases	52				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelembaban (Tidak Memenuhi Syarat / Memenuhi Syarat)	9.048	2.571	31.842
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Tidak	3.086	1.484	6.420
For cohort Penyakit ISPA Pada Balita = Ya	.341	.174	.670
N of Valid Cases	52		

Lampiran 7

MATRIK TABEL
HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR
KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
TAHUN 2022

RESPONDEN	UMUR	JENIS KELAMIN	BERAT BADAN BALITA	ASI EKSKLUSIF	IMUNISASI LENGKAP	KEPADATAN HUNIAN	JENIS DINDING	JENIS LANTAI	ATAP	PENCAHAYAAN	KELEMBABAN	PENYAKIT ISPA PADA BALITA
1	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Kurang Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
2	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
3	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
4	< 36 BULAN	Perempuan	Kurang Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
5	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Tidak Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
6	> 36 BULAN	Perempuan	Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
7	< 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
8	> 36 BULAN	Perempuan	Kurang Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
9	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Tidak Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
10	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Kurang Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
11	> 36 BULAN	Laki-Laki	Kurang Baik	Kurang Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
12	> 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
13	< 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Ya
14	> 36 BULAN	Perempuan	Kurang Baik	Baik	Kurang Baik	Memenuhi Syarat	Tidak Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak
15	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Kurang Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
16	> 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak

42	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Tidak Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
43	> 36 BULAN	Laki-Laki	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
44	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
45	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
46	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
47	> 36 BULAN	Laki-Laki	Kurang Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
48	< 36 BULAN	Perempuan	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
49	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
50	< 36 BULAN	Perempuan	Kurang Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak
51	> 36 BULAN	Laki-Laki	Baik	Baik	Baik	Tidak Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Ya
52	< 36 BULAN	Perempuan	Kurang Baik	Baik	Baik	Memenuhi Syarat	Permanen	Tidak Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	Tidak

Lampiran 8

DOKUMENTASI KEGIATAN

HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DI DESA PAYA MABAR
KECAMATAN TEBING TINGGI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI
TAHUN 2022



