

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KONDISI FISIK RUMAH DAN PERILAKU
MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA
BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAJO BARAT
KABUPATEN LUWU**

SARTIKA

K011181022



*Skripsi ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Serjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KONDISI FISIK RUMAH DAN PERILAKU MEROKOK
ANGGOTA KELUARGA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAJO BARAT KABUPATEN LUWU**

Disusun dan diajukan oleh

**SARTIKA
K011181022**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelasaan Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
pada tanggal 21 Juni 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

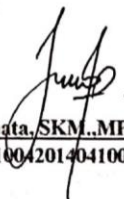
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Rismayanti, SKM., MKM
NIP. 197009301998032002

Pembimbing Pendamping



Indra Dwinata, SKM., MPH
NIP. 198710042014041001



Ketua Program Studi,

Dr. Suriah, SKM., M.Kes
NIP. 197405202002122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Selasa
Tanggal 21 Juni 2022.

Ketua : Rismayanti, SKM.,MKM

(.....)

Sekretaris : Indra Dwinata, SKM.,MPH

(.....)

Anggota :

1. Dr. Wahiduddin, SKM, M.Kes

(.....)

2. Ruslan, SKM.,MPH

(.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Sartika
NIM : K011181022
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
No. Hp : 085394572395
E-mail : sartikasunardi06@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi **“FAKTOR RISIKO KONDISI FISIK RUMAH DAN PERILAKU MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BAJO BARAT KABUPATEN LUWU ”** benar bebas plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 21 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Sartika

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi

Sartika

“Faktor Risiko Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat Kabupaten Luwu”

Dibimbing oleh Rismayanti, SKM, M.KM dan Indra Dwinata, SKM, M.PH
(xvi + 93 Halaman + 25 Tabel + 7 Gambar + 8 Lampiran)

ISPA merupakan infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya. Gejala umum ISPA adalah demam dan batuk. Penyakit ISPA ini lebih sering dijumpai pada anak kelompok usia di bawah lima tahun karena pada kelompok usia ini memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai suatu penyakit. Kematian balita akibat ISPA di dunia menduduki urutan pertama. Tingkat *Under Five Mortality Rate* (UFMR) ISPA sebesar 41 per 1.000 anak sedangkan *Infant Mortality Rate* (IMR) ISPA sebesar 45 per 1.000 anak. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis faktor risiko kondisi fisik rumah dan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian case control dengan perbandingan 1:2, yakni sebanyak 65 kasus dan 130 kontrol. Penelitian dilakukan dengan teknik wawancara sesuai format kuesioner dan melakukan pengukuran serta observasi langsung. Penelitian dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat Kabupaten Luwu pada tanggal 14 Maret sampai 02 April 2022. Analisis data menggunakan analisis Odds Ratio dengan bantuan aplikasi SPSS.

Berdasarkan hasil uji Odds Ratio menunjukkan besaran risiko ventilasi (OR=1.883;95%;CI=1.029-3.448), pencahayaan alami (OR=1.981;95%;CI=1.083-3.624), jenis lantai (OR= 1.862;95%;CI=1.020-3.399), jenis dinding (OR=2.114;95%;CI=1.155-3.871), langit-langit rumah (OR=2.444;95%;CI=1.310-4.561), dan kelembapan (OR=3.227;95%;CI=1.736-5.998) merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita, sedangkan kepadatan hunian (OR=1.181;95%;CI=0.594-2.347) dan perilaku merokok anggota keluarga (OR=1.310;95%;CI=0.698-2.455), tidak bermakna secara statistik.

Disarankan perlu dilakukannya sosialisasi tentang pencegahan dini penyakit ISPA terkhusus bagi balita yang tinggal di rumah dengan kondisi fisik rumah yang kurang baik, sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian ISPA.

Kata Kunci : ISPA, Balita, Kondisi Fisik Rumah, Perilaku merokok

Daftar Pustaka : 58 (1999-2021)

SUMMARY

Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Epidemiology

Sartika

“Risk Factors for Physical Home Conditions and Smoking Behavior of Family Members with ARI incidence in the Work Area of Bajo Barat Health Center, Luwu Regency”

Supervised by Rismayanti, SKM, M.KM and Indra Dwinata, SKM, M.PH

(xvi + 93 Halaman + 25 Tables + 7 Figures + 8 Appendices)

ARI is an acute infection that attacks one or more parts of the respiratory tract from the nose to the alveoli, including the adnexa. The common symptoms of ARI are fever and cough. ARI is more common in children under five years of age because this age group has an immune system that is still susceptible to various diseases. Under-five mortality due to ARI in the world ranks first. The Under Five Mortality Rate (UFMR) of ARI is 41 per 1,000 children, while the Infant Mortality Rate (IMR) of ARI is 45 per 1,000 children. The purpose of the study was to analyze the risk factors for the physical condition of the house and smoking behavior of family members with the incidence of ARI in children under five in the working area of the Bajo Barat Health Center, Luwu Regency.

This study uses a case control research design with a ratio of 1:2. namely as many as 65 cases and 130 controls. The research was conducted using interview techniques according to the questionnaire format and measuring and direct observation. The study was conducted in the working area of the Bajo Barat Health Center, Luwu Regency on March 14 to April 2, 2022. Data analysis used Odds Ratio analysis with the help of the SPSS application.

Based on the results of the Odds Ratio test, it shows the risk of ventilation (OR=1.883;95%;CI=1.029-3.448), natural lighting (OR=1.981;95%;CI= 1.083-3.624), type of floor (OR= 1.862;95% ;CI=1.020-3.399), wall type (OR=2.114;95%;CI=1.155-3.871), house ceiling (OR=2.444;95%;CI= 1.310-4.561), and humidity (OR=3.227 ;95%;CI=1.736-5.998) is a risk factor for the incidence of ARI in children under five, while occupancy density (OR=1.181;95%;CI=0.594-2.347) and smoking behavior of family members (OR=1.310;95%;CI= 0.698-2.455), not statistically significant.

It is suggested that there is a need for socialization about early prevention of ARI, especially for toddlers who live in homes with poor physical conditions, so that it is expected to reduce the incidence of ARI.

Keywords : ARI, Toddler, Physical Condition of the House, Smoking Behavior

References : 58 (1999-2021)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan yang Maha Esa sang pencipta alam semesta yang senantiasa memberikan nikmat dan keberkahan sehingga kita masih dapat melakukan aktivitas seperti biasanya. Tak lupa pula kita kirimkan salawat dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam mencapai nikmat hidup.

Rasa syukur yang tak henti-hentinya penulis ucapkan atas terselesaikannya Skripsi yang berjudul “**Faktor Risiko Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat Kabupaten Luwu**” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak masukan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang sangat bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulusnya dan sebesar-besarnya kepada Ibu **Rismayanti, SKM, M.KM** selaku pembimbing I, dan Bapak **Indra Dwinata, SKM, M.PH** selaku pembimbing II atas segala bimbingan, nasehat, arahan serta meluangkan waktunya yang begitu berharga kepada penulis dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua penulis yang tercinta **Sunardi** dan **Hamdia**, atas kasih sayang, dukungan, kesabaran dan doa yang senantiasa diberikan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Suami penulis **Arsan Aras** laki-laki yang paling menjaga istrinya, terima kasih atas segala bentuk dukungan, doa dan cinta kasih yang telah diberikan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
3. Bapak Rektor Universitas Hasanuddin, **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.** beserta jajarannya.
4. Bapak Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat **Dr. Aminuddin Syam SKM., M.Kes., Med.ED** dan para Wakil Dekan serta seluruh staf yang telah memberikan bantuan selama penulis mengikuti pendidikan di FKM Unhas.
5. Ibu **Dr. Suriah, SKM, M.Kes** selaku ketua program studi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
6. Bapak **Dr. Wahiduddin, SKM., M.KM** selaku Ketua Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
7. Bapak **Dr. Wahiduddin, SKM., M.KM** selaku penguji I, Bapak **Ruslan, SKM, MPH** selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kesempurnaan tulisan ini.
8. Seluruh Dosen Departemen Epidemiologi yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis serta kepada Staff Departemen Epidemiologi FKM UNHAS terima kasih atas segala bantuannya selama penulis menjadi mahasiswa Departemen Epidemiologi.

9. Seluruh dosen Universitas Hasanuddin yang telah bersedia mengajar dan membimbing penulis selama menjalani studi di kampus Universitas Hasanuddin.
10. Seluruh staff Fakultas Kesehatan Masyarakat yang banyak membantu penulis selama menjalani studi di Universitas Hasanuddin.
11. **Puskesmas Bajo barat Kabupaten Luwu** yang telah memberikan izin penelitian dan membantu selama penelitian berlangsung.
12. Terima kasih banyak kepada seluruh responden penelitian yang kooperatif dan berperan banyak dalam penyelesaian penelitian ini.
13. Terima kasih banyak kepada teman-teman **Miftahul Jannah** dan **Musdalifah** yang selalu memberikan masukan, semangat, dan dukungannya.
14. Terima kasih kepada semua pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah banyak membantu selama ini semoga Allah membalas kebaikan kalian.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Tinjauan Umum Tentang ISPA.....	11
B. Tinjauan Umum Tentang Faktor Risiko ISPA.....	18
C. Kerangka Teori.....	26
BAB III KERANGKA KONSEP	27
A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	27
B. Kerangka Konsep	30
C. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif	31
C. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB IV METODE PENELITIAN	37
A. Desain Penelitian.....	37
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	38
D. Instrumen Penelitian.....	43
E. Cara Pengumpulan Data.....	47

F. Pengolahan dan Analisis Data.....	48
G. Penyajian Data	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
B. Hasil	52
C. Pembahasan.....	70
D. Keterbatasan penelitian	84
BAB VI PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbandingan Jumlah Kamar dan Penghuninya.....	21
Tabel 2	Kontigensi 2 x 2 Odds Ratio Analisis Data Penelitian Kasus Kontrol .	49
Tabel 3	Karakteristik Umum Sampel.....	53
Tabel 4	Distribusi Statistik Berdasarkan Perbandingan Luas Kamar per orang	54
Tabel 5	Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	54
Tabel 6	Distribusi Statistik Berdasarkan Perbandingan Luas Ventilasi dengan Luas Lantai	55
Tabel 7	Distribusi Responden Berdasarkan Ventilasi di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	55
Tabel 8	Distribusi Statistik Berdasarkan Pencahayaan Alami.....	56
Tabel 9	Distribusi Responden Berdasarkan Pencahayaan Alami di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	56
Tabel 10	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Lantai yang digunakan di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	57
Tabel 11	Distribusi Responden Berdasarkan <i>Jenis</i> Lantai di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	57
Tabel 12	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Dinding di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	58
Tabel 13	Distribusi Responden Berdasarkan Langit-langit Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	58
Tabel 14	Distribusi Statistik Berdasarkan Kelembapan	59
Tabel 15	Distribusi Responden Berdasarkan Kelembapan di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	59
Tabel 16	Distribusi Responden berdasarkan Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	60
Tabel 17	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan Perilaku Merokok Anggota Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	60
Tabel 18	Faktor Risiko Kepadatan Hunian terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	62
Tabel 19	Faktor Risiko Ventilasi terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	63
Tabel 20	Faktor Risiko Pencahayaan Alami terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	64
Tabel 21	Faktor Risiko Jenis Lantai terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	65
Tabel 22	Faktor Risiko Jenis Dinding terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	66

Tabel 23	Faktor Risiko Langit-langit Rumah terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	67
Tabel 24	Faktor Risiko Kelembapan terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	68
Tabel 25	Faktor Risiko Perilaku Merokok Anggota Keluarga terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bajo Barat	69

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1 Kerangka Teori.....</i>	<i>26</i>
<i>Gambar 2 Kerangka Konsep.....</i>	<i>30</i>
<i>Gambar 3 Skema Desain Case Control</i>	<i>37</i>
<i>Gambar 4 Rollmeter.....</i>	<i>44</i>
<i>Gambar 5 Luxmeter</i>	<i>45</i>
<i>Gambar 6 Hygrometer</i>	<i>46</i>
<i>Gambar 7 Peta Administrasi Kecamatan Bajo Barat.....</i>	<i>51</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 Hasil Analisis
- Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset, dan Inovasi FKM UH
- Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Luwu
- Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

ASI = Air Susu Ibu

Balita = Bawah Lima Tahun

CO = Karbon Monoksida

CO₂ = Karbon Dioksida

Dinkes = Dinas Kesehatan

Ditjen = Direktorat Jenderal

IK = *Interval Konvifidences*

IMR = *Infant Mortality Rate*

ISPA = Infeksi Saluran Pernapasan Akut

KK= Kepala Keluarga

Kemenkes = Kementerian Kesehatan

Kepmenkes = Keputusan Menteri Kesehatan

O₂ = Oksigen

OR = *Odds Ratio*

Permenkes = Peraturan Menteri Kesehatan

Puskesmas = Pusat Kesehatan Masyarakat

P2PL = Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan

RI = Republik Indonesia

TBC = Tuberkulosis

UFMR = *Under Five Mortality Rate*

UNICEF = *United Nations International Children's Emergency Fund*

WHO = *World Health Organization*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) sudah menjadi penyakit umum yang sering kita jumpai dalam masyarakat terutama pada anak balita dan masih menjadi masalah utama kesehatan di Indonesia. ISPA merupakan infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura) (Kemenkes, 2011). Infeksi ini diakibatkan oleh bakteri, virus, dan jamur (Marni, 2014).

Umumnya penyakit saluran pernapasan atas dimulai dengan keluhan-keluhan dan gejala yang ringan. Gejala infeksi saluran pernapasan atas biasanya muncul kurang lebih 3 hari setelah seseorang terkena infeksi dan mereda secara komplit sekitar 1 sampai 2 minggu. Umumnya gejala penyakit ini seperti, sakit tenggorokan, pilek, sakit kepala, batuk, mata merah, dan suhu tubuh meningkat 4-7 hari lamanya. (Mumpuni, 2016).

Penyakit ISPA ini lebih sering dijumpai pada anak kelompok usia di bawah lima tahun karena pada kelompok usia ini memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai suatu penyakit (Sukarto, Ismanto and Karundeng, 2016). Hal ini disebabkan karena ISPA dapat menular secara cepat dan sering kali menimbulkan kerugian besar terhadap kesehatan masyarakat (Kartini, Hamdani and Asaskas, 2019).

Kematian balita akibat ISPA di dunia menduduki urutan pertama. Tingkat *Under Five Mortality Rate* (UFMR) ISPA sebesar 41 per 1.000 anak sedangkan *Infant Mortality Rate* (IMR) ISPA sebesar 45 per 1.000 anak. Kejadian ISPA di negara maju diakibatkan oleh virus penyebab ISPA sedangkan negara berkembang akibat bakteri, biasanya bakteri *Streptococcus pneumoniae* menjadi penyebab paling umum (WHO, 2018).

Dalam sehari kematian akibat ISPA pada anak mencapai 2200 anak, 100 anak setiap jam dan 1 anak per detik. Hal ini menjadi angka penyebab kematian anak tertinggi dari pada infeksi yang lainnya di seluruh dunia (UNICEF, 2016). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 ISPA menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kesakitan bayi. Berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dengan prevalensi sebesar 9,3 per 1.000 penduduk (Kemenkes, 2019).

Dalam peraturan penyehatan udara dalam ruang rumah berdasarkan Permenkes RI No.1077 dinyatakan bahwa rumah sehat ditinjau berdasarkan faktor fisik dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pencahayaan minimal 60 lux dan kelembaban dalam ruangan 40%–60%. Sedangkan dalam peraturan persyaratan kesehatan perumahan berdasarkan peraturan Permenkes No. 829 beberapa faktor seperti kepadatan hunian ruang tidur minimal luasnya 8m² dianjurkan digunakan oleh 2 orang, ventilasi minimal 10% dari luas lantai, jenis lantai yang kedap air dan tidak lembab, dinding ruang keluarga dilengkapi dengan sarana ventilasi untuk pengaturan sirkulasi dan mudah

untuk dibersihkan, langit-langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.

Kepadatan hunian, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Salimah Anwary dan Ariyanto (2021) ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mandomai Kota Kuala Kapuas. Apabila jumlah hunian dalam ruangan terlalu padat, maka akan meningkatkan kadar CO₂ dalam ruangan tersebut dan memperburuk udara yang ada.

Pencahayaan alami dapat mempengaruhi ISPA yang dibuktikan oleh hasil penelitian Triandriani dan Hansen (2019) bahwa ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo. Hal ini karena beberapa balita yang pernah mengalami ISPA juga memiliki pencahayaan alami yang kurang baik dan jarak antara rumah satu dengan yang lain terlalu dekat yang kemudian menyebabkan sinar matahari sulit menembus masuk ke dalam rumah. Hal ini akan menimbulkan dampak buruk terhadap kesehatan penghuni rumah khususnya balita, jika jendela tidak dibuka siang hari dan kurang luas .

Ventilasi rumah, hasil penelitian Putri dan Mantu (2019) menunjukkan secara statistik ada hubungan signifikan antara ventilasi ruang dengan penyakit ISPA di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon. Hal ini disebabkan proses pertukaran cahaya matahari dan aliran udara dari luar yang masuk ke

dalam kamar tidur menjadi terhambat sehingga memudahkan bakteri penyebab ISPA berkembang biak.

Lantai rumah berpengaruh terhadap kejadian ISPA berdasarkan hasil penelitian Medhyna (2019) yang menyimpulkan bahwa kelembapan ruangan dapat meningkat disebabkan oleh lantai yang tidak kedap air seperti lantai tanah, atau plester. Hal tersebut mengakibatkan udara dalam ruangan menjadi naik karena adanya penguapan cairan sehingga bakteri dengan mudah berkembang biak dan menyebabkan penyakit ISPA. Selain lingkungan yang kurang bersih, lantai yang berdebu juga akan menyebabkan kejadian ISPA pada bayi.

Dinding mempunyai pengaruh terhadap kejadian ISPA, ini sejalan dengan hasil penelitian Safrizal (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna dinding rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Gampong Blang Muko Kecamatan Kuala. Ini disebabkan rumah masyarakat Gampong Blang Muko masih banyak yang berdinding bambu, papan atau kayu, setengah terbuat dari semen dan setengahnya lagi terbuat dari papan.

Langit-langit rumah mempunyai hubungan kejadian ISPA yang dibuktikan dengan hasil penelitian Romauli dkk (2021) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara langit-langit rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Rawajati. Hal ini disebabkan karena langit-langit rumah tidak berfungsi dengan baik sehingga berdampak pada timbulnya penyakit pada balita. Debu yang membawa virus atau bakteri akan jatuh ke lantai apabila langit-langit rumah

dalam kondisi kotor dan tidak utuh, sehingga dapat mengakibatkan ISPA pada balita.

Kelembapan adalah tingkat kebasahan dari udara. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kartini, Hamdani dan Asaskas (2019), Kelembapan mempunyai hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Tarakan Kecamatan Wajo Kota Makassar. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang bahaya ketika kelembapan rumah tidak baik dan banyak yang beranggapan bahwa rumah lembab maka mereka merasa nyaman karena tidak panas saat berada dalam ruangan, faktor ini yang menyebabkan tingginya pengaruh kelembapan terhadap kejadian penyakit ISPA.

Berbagai upaya yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan lingkungan rumah seperti menerapkan sanitasi perumahan, mengatur keluar masuknya udara di dalam kediaman, dan mengupayakan cahaya matahari dapat langsung masuk ke dalam rumah agar udara di dalam rumah senantiasa sehat dan mencegah dari perkembangbiakan bibit penyakit, serta menghindari kepadatan penghuni rumah untuk menghindari faktor risiko meningkatnya ISPA (Maryunani, 2010).

Selain kondisi fisik rumah, kebiasaan merokok di dalam rumah maupun di dekat balita oleh anggota keluarga juga merupakan salah satu dari beberapa faktor risiko penyebab ISPA yang dialami oleh balita, dimana balita sebagai perokok pasif akan mengalami risiko kesakitan lebih besar. Pernyataan ini dikuatkan dengan hasil penelitian Putri dan Mantu (2019) yang menyatakan

memang benar status merokok di dalam rumah merupakan faktor penyebab terhadap terjadinya ISPA balita di Kota Cilegon. Hal ini disebabkan karena asap rokok adalah bahan pencemaran yang mengandung zat berbahaya yang dapat menyebabkan ISPA, paparan terus menerus dapat memperberat terjadinya ISPA.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Luwu pada tahun 2018 ISPA pada balita Sebesar 5029 kasus dan tidak mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2019 yakni sebesar 5026 kasus dan mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu sebesar 2055 kasus. Sedangkan jumlah kasus ISPA tertinggi pada balita tahun 2020 berdasarkan Puskesmas yang ada di Luwu, Puskesmas Bajo Barat menempati posisi pertama dengan kasus ISPA tertinggi yaitu sebesar 183 kasus, kemudian Puskesmas Suli dan Puskesmas Ponrang Selatan dengan masing-masing jumlah kasus 171 dan 154 balita

Puskesmas Bajo Barat merupakan salah satu puskesmas yang berada di Kabupaten Luwu, yang juga melaporkan bahwa penyakit ISPA termasuk dalam kategori penyakit menular nomor satu. Menurut data dari Puskesmas Bajo Barat tahun 2021, terdapat 716 orang yang berkunjung dengan keluhan ISPA dan 163 orang diantaranya adalah ISPA pada balita dan berdasarkan informasi yang didapatkan bahwa belum ada intervensi khusus atau program kesehatan yang dilakukan terkait pencegahan penyakit ISPA oleh Puskesmas Bajo Barat.

Survei awal yang dilakukan di 9 desa yang ada di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat menunjukkan bahwa kondisi fisik beberapa rumah tergolong ke dalam rumah semi permanen. Hal ini disebabkan masyarakat pedesaan memiliki perekonomian yang kurang dan sebagian besar berprofesi sebagai petani.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dilihat bahwa angka kejadian ISPA begitu menyita perhatian yang serius, sehingga dibutuhkan upaya dalam mencegah dan memberantas penyakit ISPA, maka perlu dilakukan penelitian terkait hubungan kondisi fisik rumah dan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak balita di wilayah kerja puskesmas Bajo Barat Kabupaten Luwu tahun 2021.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah kondisi fisik rumah dan perilaku merokok anggota keluarga merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko kondisi fisik rumah dan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui risiko kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu
- b. Untuk mengetahui risiko pencahayaan alami rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- c. Untuk mengetahui risiko luas ventilasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- d. Untuk mengetahui risiko jenis lantai rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- e. Untuk mengetahui risiko jenis dinding rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- f. Untuk mengetahui risiko langit-langit rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- g. Untuk mengetahui risiko kelembapan rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

- h. Untuk mengetahui risiko perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Puskesmas

Sebagai bahan masukan dan informasi bahwa ventilasi rumah, pencahayaan alami, jenis lantai, jenis dinding, langit-langit rumah, dan kelembapan merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat untuk mendukung program pencegahan terhadap penyakit ISPA.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana dalam menambah ilmu atau wawasan dan mampu mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan, khususnya dalam mata kuliah metodologi penelitian.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor kondisi fisik rumah dan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat yang diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi penelitian selanjutnya.

4. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai informasi dan pengetahuan bagi masyarakat, terutama kelompok yang berisiko tinggi agar dapat melakukan pencegahan sedini mungkin untuk menghindari ISPA.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang ISPA

1. Definisi ISPA

ISPA merupakan infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai hidung sampai alveoli termasuk adneksanya (sinus, rongga telinga tengah, pleura) (Kemenkes, 2011). Infeksi ini diakibatkan oleh bakteri, virus, dan jamur (Marni, 2014).

Infeksi saluran pernapasan atas disebut juga infeksi primer respiratori di atas laring, sedangkan infeksi laring ke bawah merupakan infeksi saluran pernapasan bawah. Infeksi saluran pernapasan atas terdiri dari bagian tonsilitis, rinosinusitis, faringitis, otitis media, dan rinitis. Sedangkan infeksi saluran pernapasan bawah terdiri dari bagian pneumonia, bronkitis, bronkiolitis, epiglottitis, dan croup (Sibarani, 2017). Pada umumnya infeksi saluran pernapasan terbatas hanya pada infeksi saluran pernapasan atas saja dan hanya sekitar 5% yang melibatkan respiratori bawah dan laring (Rahajoe, Supriyatno and Setyanto, 2018)

2. Etiologi ISPA

Etiologi penyakit ISPA sendiri terdiri dari 300 jenis virus, bakteri, dan riketsia. Bakteri penyebab ISPA antara lain *Pneumokokus*, *Bordetella*, Genus *streptokokus*, *Corinebacterium*, dan *Hemofilus*. Sedangkan virus yang menyebabkan ISPA antara lain golongan

Koronavirus, Mikoplasma, Miksovirus, Hervesvirus, Adenovirus dll (Suhandayani, 2010). Pada ISPA tidak ditemukan infeksi campuran, 57,1% ISPA tidak disebabkan oleh virus dan 37,1% di antaranya adalah bakteri dan sisanya masih belum diketahui yang mungkin disebabkan oleh pengobatan antibiotik sebelum masuk. Bakteri tersebut diidentifikasi sebagai Staph, albus 10,7%, Strept. alpha 10,7%, Candida 7,1% Staph aureus 3,6%, dan Pseudo diptheri 3,6%. Isolasi virus dan uji serologi menunjukkan Campak 14,5%, Myxovirus 7,1%; dan Influenza A 0,04% (Kemenkes, 2012).

3. Epidemiologi ISPA

Kematian balita akibat ISPA di dunia menduduki urutan pertama. Tingkat Under Five Mortality Rate (UFMR) ISPA sebesar 41 per 1.000 anak sedangkan Infant Mortality Rate (IMR) ISPA sebesar 45 per 1.000 anak. Kejadian ISPA negara maju diakibatkan oleh virus sedangkan negara berkembang akibat bakteri (WHO, 2018).

Dalam sehari kematian akibat ISPA pada anak ada 2.200 anak. 100 anak setiap jam dan 1 anak per detik. Hal ini menjadi angka penyebab kematian anak tertinggi dari pada infeksi yang lainnya di seluruh dunia (UNICEF, 2016). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 ISPA menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kesakitan bayi. Berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dengan prevalensi sebesar 9,3 per 1.000 penduduk (Kemenkes, 2019).

Penyakit ISPA ini lebih sering dijumpai pada anak kelompok usia di bawah lima tahun karena pada kelompok usia ini memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai suatu penyakit (Sukarto, Ismanto and Karundeng, 2016). Hal ini disebabkan karena ISPA dapat menular secara cepat dan sering kali menimbulkan kerugian besar terhadap kesehatan masyarakat (Kartini, Hamdani and Asaskas, 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Luwu pada tahun 2018 ISPA pada balita Sebesar 5029 kasus dan tidak mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2019 yakni sebesar 5026 kasus dan mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu sebesar 2055 kasus.

Puskesmas Bajo Barat juga melaporkan bahwa penyakit ISPA termasuk dalam kategori penyakit menular nomor satu. Menurut data dari Puskesmas Bajo Barat tahun 2021, terdapat 716 orang yang berkunjung dengan keluhan ISPA dan 163 orang diantaranya adalah ISPA pada balita.

4. Klasifikasi ISPA

Klasifikasi penyakit ISPA dapat digolongkan menjadi dua yaitu pneumonia dan bukan pneumonia. Sedangkan Berdasarkan beratnya derajat penyakit, pneumonia dibagi menjadi pneumonia tidak berat dan pneumonia berat (Dinkes Provinsi Banten, 2021). Menurut Kementerian

Kesehatan (2012) penyakit ISPA dapat diklasifikasikan kedalam beberapa kelompok yaitu:

a. Kelompok usia 2 bulan sampai dengan < 5 tahun, dibedakan dalam 3 kelompok, yaitu:

- 1) Pneumonia berat, yang ditandai dengan sukar bernapas, batuk, dan adanya tarikan dinding dada pada bagian bawah ke dalam.
- 2) Pneumonia, yang ditandai dengan sukar bernapas, batuk, dan napas cepat sebanyak 50 kali atau lebih setiap menit pada usia 2 bulan sampai dengan < 1 tahun dan 40 kali atau lebih setiap menit pada usia 1 sampai < 5 tahun.
- 3) Bukan pneumonia, yang ditandai dengan tidak adanya tarikan dinding dada pada bagian bawah ke dalam, sukar bernapas, batuk, dan tidak ada napas cepat

b. Untuk usia < 2 bulan, klasifikasi terdiri dari:

- 1) Pneumonia berat, yang ditandai adanya tarikan kuat dinding dada pada bagian bawah ke dalam, sukar bernapas, batuk, dan napas cepat 60 kali atau lebih setiap menit.
- 2) Bukan pneumonia, yang ditandai dengan tidak adanya tarikan dinding dada pada bagian bawah kedalam sukar bernapas, batuk, dan tidak ada napas cepat.

5. Tanda dan gejala ISPA

Gejala ISPA biasanya muncul setelah 1-3 hari terpapar oleh patogen microbial. Penyakit ini biasa berlangsung selama 7-10 hari. Menurut dinkes jatim (2013) gejala dan tanda penyakit ISPA yaitu:

- a. Badan pegal (myalgia), bersin, beringus, sakit tenggorokan, batuk, sakit kepala, demam ringan, tekanan di muka.
- b. ISPA yang diakibatkan oleh streptococcus dapat menimbulkan gejala seperti batuk, suara berubah, sakit leher tiba-tiba, sakit ketika menelan dan demam tanpa disertai hidung beringus.
- c. Gejala ISPA biasanya disertai dengan sakit dan tekanan di kuping yang diakibatkan oleh infeksi telinga tengah dan mata menjadi merah yang diakibatkan oleh virus conjuvitis.

6. Pencegahan ISPA

a. Pencegahan Primer

Menurut Kemenkes RI (2011) bahwa pencegahan tingkat pertama yang bisa dilaksanakan untuk mencegah penyakit infeksi saluran pernapasan akut adalah harus peningkatan penemuan kasus ISPA pada balita.. Penemuan kasus ISPA merupakan hal penting yang dapat membantu tenaga kesehatan untuk melakukan intervensi terkait pencegahan penyakit ini. Berikut adalah beberapa langkah pencegahan primer yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit ISPA pada balita:

- 1) Menjauhkan bayi/balita dari tempat keramaian yang berpotensi menjadi tempat penularan, paparan asap rokok, dan polusi udara.
- 2) Menghindarkan bayi/balita dari kontak dengan penderita ISPA.
- 3) Membiasakan pemberian ASI.

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan penyakit ISPA pada balita dapat dilakukan dengan cara pengobatan (Misnadiarly, 2008). Pengobatan difokuskan kepada pemberantasan mikroorganisme penyebabnya. Walaupun ada saatnya antibiotika tidak diperlukan jika yang menyebabkan adalah virus. Antibiotika akan diberikan jika penderita telah ditetapkan sebagai penderita ISPA/pneumonia.

Menurut Kemenkes RI (2011) pengobatan ISPA bisa dilakukan sesuai dengan pola tata laksana penderita yang di anjurkan dalam pelaksanaan. Pengendalian ISPA dalam rangka penanggulangan pneumonia pada Balita didasarkan pada tata laksana penderita ISPA yang diterbitkan oleh WHO pada tahun 1988 yang telah mengalami perubahan sesuai kondisi Indonesia

c. Pencegahan Tersier

Agar tidak bertambah parah dan menimbulkan kematian pada balita penderita ISPA, menurut Misnadiarly (2008), tingkat pencegahan yang bisa dilakukan yaitu:

- 1) Pneumonia Sangat Berat: apabila kondisi anak semakin memburuk sesudah pemberian kloram fenikol selama 48 jam,

periksa adanya kemungkinan komplikasi dan diganti dengan kloksasilin ditambah dengan gentamisin jika dicurigai suatu pneumonia stafilokokus.

- 2) Pneumonia Berat: jika anak tidak membaik setelah pemberian benzilpenisilin dalam 48 jam atau kondisinya memburuk setelah pemberian benzilpenisilin kemudian periksa adanya komplikasi dan ganti dengan kloramfenikol. Jika anak masih mengalami tanda pneumonia sesudah 10 hari pengobatan antibiotik dilakukan maka cari penyebab pneumonia persistensi.
- 3) Pneumonia: melihat kembali anak sesudah 2 hari dan periksa adanya tanda-tanda perbaikan. Nilai Kembali, jika anak tersebut dapat minum, kemudian penarikan dinding pada bagian dada atau tanda penyakit sangat berat maka yang perlu dilakukan yaitu rawat, obati sebagai pneumonia sangat berat atau pneumonia berat. Ganti antibiotik dan pantau secara ketat jika anak tidak membaik sama sekali tetapi tidak terdapat tanda pneumonia berat atau tanda lain penyakit sangat berat.

7. Penatalaksanaan ISPA

Adapun prinsip dalam perawatan ISPA menurut Azwar (2021) antara lain:

- a. Istirahat minimal 8 jam dalam sehari,
- b. Memperbanyak mengonsumsi makanan bergizi,
- c. Kompres dan perbanyak minum bila demam,

- d. Apabila hidung tersumbat disebabkan pilek maka bersihkan lubang hidung dengan cara memakai sapu tangan yang bersih,
- e. Gunakan pakaian yang tipis dan tidak ketat nila badan seseorang demam.
- f. Tetap berikan makanan dan ASI bila anak tersebut masih menyusui,
- g. Apabila panas (demam) maka sebaiknya memberikan kompres dengan menggunakan kain bersih, celupkan pada air (tidak perlu air es),
- h. Apabila batuk, maka dianjurkan untuk memberi obat batuk yang aman seperti ramuan tradisional yaitu jeruk nipis satu sendok teh dicampur dengan kecap atau madu ½ sendok teh, diberikan sebanyak tiga kali sehari.

B. Tinjauan Umum Tentang Faktor Risiko ISPA

1. Faktor Intrinsik

a. Umur

Anak yang berusia <2 tahun adalah faktor risiko terjadinya ISPA, ini dikarenakan anak yang berusia <2 tahun imunitas yang dimiliki belum cukup sempurna dan saluran napas tergolong lebih sempit. Kelompok usia anak <5 tahun merupakan fase dimana kehidupan sangat penting disebabkan pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan anak yang nantinya akan menjadi modal untuk Kesehatan masa depannya (Misnadiarly, 2008).

b. Jenis Kelamin

Teori yang bisa menjelaskan bahwa jenis kelamin dapat berpengaruh pada kejadian ISPA adalah faktor perbedaan hormonal antara perempuan dan laki-laki. Faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi sistem imun terlebih pada usia dini adalah peran genetik hormonal (Falagas, Mourtzoukou and Vardakas, 2007).

Mekanisme lain yang menjelaskan terkait hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA adalah faktor anak laki-laki yang cenderung lebih aktif bila dibandingkan dengan anak perempuan sehingga anak laki-laki lebih berpeluang sering terpapar oleh agen penyebab ISPA (Iskandar, Tanuwijaya and Yuniarti, 2015).

c. Status Gizi

Status gizi yang baik merupakan keseimbangan antara kebutuhan dengan nutrisi yang masuk ke dalam tubuh yang dapat mempengaruhi daya tahan dan respon kekebalan tubuh terhadap penyakit, sedangkan status gizi yang buruk merupakan kondisi dimana terjadinya kekurangan nutrisi bila dibandingkan kebutuhannya (Hayati, 2014).

Gangguan fungsi otak secara permanen, cengeng, apatis, dan anak menjadi tidak aktif disebabkan karena balita kekurangan energi dan protein. Menurunnya daya kekebalan tubuh disebabkan karena kurangnya gizi yang mengakibatkan balita lebih mudah terjangkit

virus yang dapat menyebabkan infeksi saluran pernafasan akut (ISPA).

Status gizi seseorang sangat berpengaruh pada makanan yang dikonsumsi. Apabila tubuh mendapatkan cukup zat gizi dan digunakan secara efisien maka status gizi tersebut tergolong baik sehingga berpeluang terhadap kesehatan secara optimal, pertumbuhan fisik, dan perkembangan otak (Istiany and Rusilanti, 2013).

Berdasarkan penelitian dari berbagai negara memperlihatkan bahwa anak-anak dengan gizi buruk dibandingkan dengan anak-anak gizi baik akan mengalami infeksi protozoa jauh lebih parah (Notoatmodjo, 2011). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widia (2017) menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kuranji Kecamatan.

d. Status Imunisasi

Imunisasi merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk memberikan imunisasi (kekebalan) pada seseorang supaya terhindar dari penyakit (Agusta, 2013). Imunisasi artinya memberikan kekebalan terhadap suatu penyakit tertentu. Salah satu strategi untuk mengurangi kesakitan dan kematian akibat ISPA pada anak adalah dengan pemberian imunisasi. Imunisasi yang lengkap pada balita

diharapkan apabila terserang ISPA perkembangan penyakitnya tidak menjadi lebih parah (Putriyani, 2017).

2. Faktor Ekstrinsik

a. Kepadatan Hunian

ISPA merupakan penyakit yang dapat ditularkan melalui media udara dari suatu penderita ke orang yang sehat, maka kepadatan hunian memiliki peran dalam kejadian penyakit ini (Saputri, 2016). Kepadatan hunian dalam rumah berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, bahwa ruang tidur minimal yang luasnya 8 m² dianjurkan digunakan oleh 2 orang dan tidak lebih kecuali anak di bawah umur 5 tahun.

Padatnya hunian dilihat dari jumlah kamar atau ruangan beserta dengan penghuninya. Jumlah penghuni atau jumlah orang dalam sebuah kamar atau ruangan dengan perhitungan 5 m² per orang (Chandra, 2007). Perbandingan jumlah kamar dengan penghuni rumah dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Perbandingan Jumlah Kamar dan Penghuninya

Jumlah Kamar	Jumlah Orang
1	2
2	3
3	5
4	7
5	10

Sumber: Chandra (2007)

Meningkatnya suhu ruangan karena padatnya hunian disebabkan pengeluaran panas badan yang dapat meningkatkan kelembaban akibat uap air dari pernafasan tersebut. Kurangnya oksigen dalam ruangan disebabkan bangunan tidak sesuai dengan jumlah penghuninya dan sempit sehingga seseorang mengalami daya tahan tubuh yang menurun, kemudian mempercepat munculnya penyakit saluran pernapasan seperti ISPA (Afandi, 2012).

b. Ventilasi

Ventilasi yaitu penggerakan udara ke ruangan atau proses penyediaan udara, baik secara mekanis maupun alami. Adapun fungsi dari ventilasi menurut Maryani (2012) sebagai berikut:

- 1) Menyuplai udara bersih yaitu udara yang mengandung kadar oksigen yang optimum bagi pernapasan.
- 2) Membebaskan udara ruangan dari bau-bauan, asap ataupun debu dan zat-zat pencemar lain dengan cara pengenceran udara.
- 3) Menyuplai panas agar hilangnya panas badan seimbang.
- 4) Menyuplai panas akibat hilangnya panas ruangan dan bangunan.
- 5) Mengeluarkan kelebihan udara panas yang disebabkan oleh radiasi tubuh, kondisi, evaporasi ataupun keadaan eksternal.
- 6) Memfungsikan suhu udara secara merata.

Ventilasi yang baik berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan

rumah, bahwa luas ventilasi alamiah yang permanen atau luas penghawaan harus minimal 10% dari luas lantai keseluruhan.

c. Pencahayaan alami

Bakteri patogen seperti bakteri penyebab penyakit ISPA dan TBC yang berada dalam rumah dapat terbunuh dengan adanya cahaya matahari. Oleh karena itu, setiap rumah yang sehat harus memiliki celah masuk cahaya yang baik seperti jendela. Perlu pemaksimalan dalam pembuatan jendela agar sinar matahari tidak terhalang oleh bangunan lain dan dapat langsung masuk ke ruangan (Oktaviani, 2009).

Pencahayaan menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/MENKES/PER/V/2011 tentang penyehatan udara dalam ruang rumah, bahwa pencahayaan alam atau buatan yang langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux.

d. Lantai

Lantai yang sehat sebaiknya terbuat dari semen dan ubin, tetapi hal tersebut tidak cocok di pedesaan dengan alasan faktor ekonomi. Syarat terpenting adalah lantai tidak basah saat musim hujan dan tidak berdebu apabila musim kemarau (Risma, 2019). Menurut Kemenkes No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Rumah Sehat, bahwa lantai rumah harus mudah untuk dibersihkan dan kedap akan air. Ventilasi yang kurang ditambah dengan lantai

yang tidak kedap air dapat meningkatkan kepengapan ruang sekaligus kelembapan yang kemudian mempermudah peningkatan mikroorganisme pada penularan penyakit (Sinaga, 2012).

e. Dinding

Dinding rumah yang menggunakan tembok tergolong kedalam rumah sehat, namun dinding rumah pada daerah tropis seperti di pedesaan banyak yang berdinding bambu, papan, dan kayu yang akan mengakibatkan angin malam langsung masuk kedalam rumah disebabkan karena dinding rumah yang tidak rapat sehingga dapat menimbulkan penyakit infeksi pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA (Notoatmodjo, 2011).

Dinding menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, bahwa dinding di ruang tidur dan ruang keluarga dilengkapi dengan sarana ventilasi untuk pengaturan sirkulasi udara sedangkan dinding pada tempat cuci dan kamar mandi diharuskan mudah dibersihkan dan kedap air.

f. Langit-langit rumah

Atap rumah berfungsi melindungi agar debu tidak masuk ke rumah. Agar debu tidak mudah masuk ke rumah, atap seharusnya diberi langit-langit atau plafon (Oktaviani, 2009). Langit-langit rumah menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah,

bahwa langit-langit harus mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.

g. Kelembapan

Kelembapan udara rendah dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan epitel saluran napas atau mengurangi bersihan siliamukosa, sehingga meningkatkan risiko virus influenza (Sinaga, 2012). Penurunan kekebalan tubuh seseorang dan meningkatnya kerentanan tubuh terhadap penyakit seperti penyakit infeksi bisa disebabkan oleh kelembapan yang tinggi dalam rumah (Oktaviani, 2009). Kelembapan menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1077/MENKES/PER/V/2011 tentang penyehatan udara dalam ruang rumah, bahwa dalam rumah kelembapan udara harus berkisar antara 40% sampai 60%.

h. Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Rokok bukan hanya masalah perokok aktif, tetapi juga masalah bagi perokok pasif. Rokok memiliki kandungan 4000 bahan kimia dan 200 diantaranya adalah racun seperti Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, Carbon Monoksida (CO), dll (Kemenkes RI, 2011). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah menetapkan bahwa orang tua yang perokok memiliki bayi dan anak akan berisiko lebih besar terkena gangguan saluran pernapasan dengan gejala batuk dan sesak napas.

C. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber: Teori Segitiga Epidemiologi oleh John Gordon

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti

Berdasarkan penjelasan pada bagian sebelumnya, terdapat berbagai faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan sehingga mempengaruhi terjadinya ISPA. Berikut faktor-faktor dan dasar pemikiran dari variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Kepadatan hunian

Rumah dengan kepadatan hunian yang padat akan menyebabkan sirkulasi dan pertukaran udara menjadi lebih rendah, dan juga memiliki kemungkinan lebih mudah untuk terserang penyakit jika salah satu anggota keluarga sedang sakit, karena penularan ISPA akan lebih cepat terjadi apabila ada pengumpulan massa (Ditjen P2PL, 2012).

2. Ventilasi

Rumah dengan sedikit ventilasi akan mengakibatkan kurangnya intensitas cahaya yang masuk kedalam rumah, suhu yang rendah, dan pergerakan udara, sehingga akan menyebabkan kondisi lingkungan yang kondusif untuk agen penyakit ISPA (Saputri, 2016). Hal ini mengakibatkan apabila seseorang tinggal di rumah dengan luas ventilasi yang kurang baik, maka akan lebih mudah terserang penyakit ISPA (Ditjen P2PL, 2012).

3. Pencahayaan alami

Pencahayaan alami atau buatan dapat membunuh bakteri patogen di dalam rumah, seperti bakteri penyebab penyakit ISPA dan TBC. Ini disebabkan bakteri dan kuman tumbuh subur pada tempat yang lembap dan gelap. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus memiliki jalan masuk cahaya yang cukup agar bakteri patogen penyebab ISPA tidak mudah masuk kedalam rumah (Oktaviani, 2009).

4. Lantai

Rumah yang memiliki lantai tidak permanen mempunyai peluang yang besar terhadap penyakit pernapasan, karena debu dari lantai tanah akan menempel kemudian terhirup ke saluran pernapasan (Sinaga, 2012). Adanya elastisitas paru yang menurun dan mengakibatkan sulitnya bernapas, berasal dari akumulasi debu yang ada (Widyaningtyas, 2009).

5. Dinding

Penyakit infeksi pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, dapat disebabkan karena dinding rumah yang tidak rapat seperti bambu, papan, dan kayu mengakibatkan angin malam langsung masuk kedalam rumah (Notoatmodjo, 2011). Dinding yang sukar dibersihkan akan menjadi tempat penumpukan debu dan media bagi perkembangbiakan kuman sehingga dapat mempengaruhi terjadinya ISPA (Hamidah, 2018).

6. Langit-langit rumah

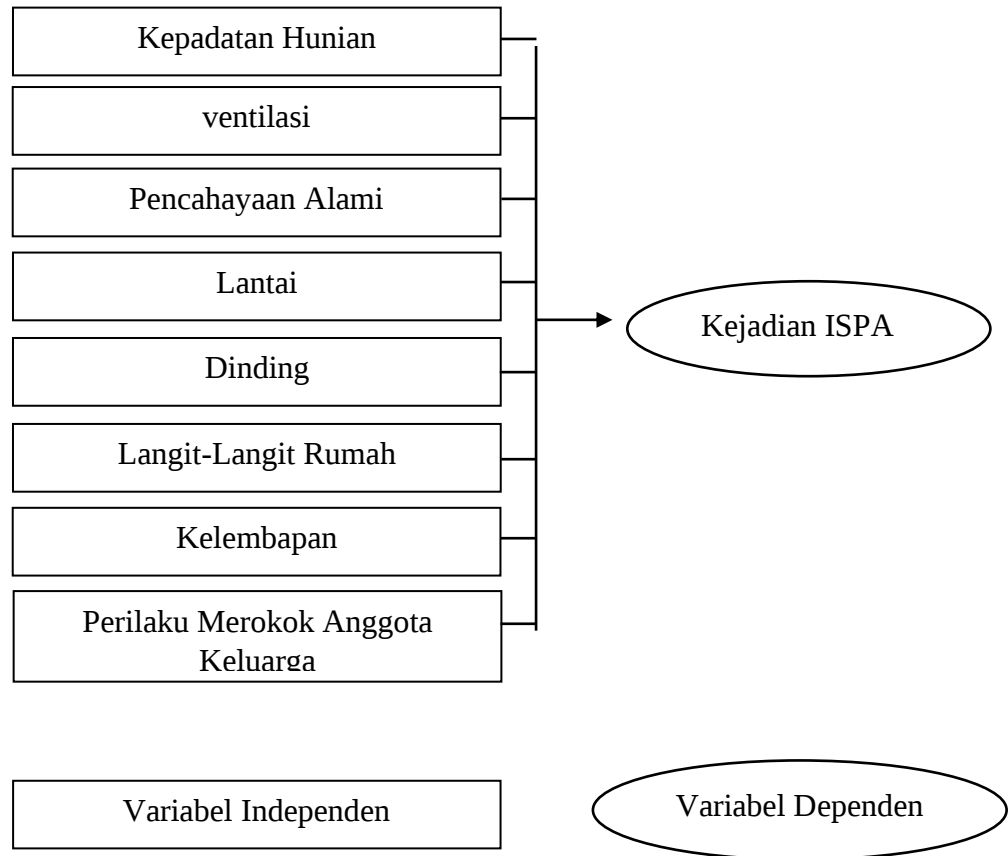
Atap rumah berfungsi melindungi agar debu tidak masuk ke rumah. Agar debu tidak masuk ke rumah, atap sebaiknya diberi langit-langit atau plafon (Oktaviani, 2009). Penumpukan debu dalam rumah menyediakan media yang baik bagi berkembang-biaknya kuman atau bakteri yang dapat menyebabkan penyakit pernapasan (Sinaga, 2012).

7. Kelembapan

Daerah dengan tingkat kelembapan rendah, seperti daerah yang beriklim subtropis akan memiliki potensi penularan virus influenza lebih besar apabila dibandingkan dengan daerah tropis. Pada daerah subtropis, baik pada belahan bumi bagian selatan maupun utara, puncak prevalensi kejadian influenza akan terjadi pada musim dingin. Sedangkan apabila pada daerah tropis, puncak prevalensi kejadian influenza terjadi pada musim hujan (Sinaga, 2012).

8. Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Apabila terdapat seorang perokok dalam rumah atau bahkan lebih, maka memperbesar risiko anggota keluarga menderita sakit, seperti memperburuk asma, gangguan pernapasan, memperberat penyakit angina pectoris, dan dapat meningkatkan risiko serangan ISPA khususnya pada balita. Orang tua atau anggota keluarga yang perokok dan memiliki balita akan lebih mudah terdampak penyakit saluran pernapasan (Alfarindah, 2017).

B. Kerangka Konsep

Gambar 2 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

1. ISPA

ISPA adalah penyakit infeksi saluran pernapasan yang bersifat akut yang ditandai dengan gejala batuk, pilek, serak, demam, baik disertai maupun tidak disertai napas cepat atau sesak napas, yang berlangsung sampai 14 hari (Lazamidarmi dkk, 2021). Dibuktikan dengan diagnosis tenaga kesehatan yang tercatat dalam buku register pasien Puskesmas Bajo Barat selama 3 bulan terakhir. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Kasus : Penderita ISPA
- b. Kontrol : Bukan penderita ISPA

2. Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian adalah banyaknya penghuni kamar balita dibanding luas lantai kamar. Skala ukur yang ada digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila luas lantai kamar $\geq 8\text{m}^2$ untuk 2 orang, kecuali anak di bawah umur 5 tahun (Kepmenkes RI No829/Menkes/SK/VII/1999).
- b. Risiko Tinggi : Apabila luas lantai kamar $< 8\text{m}^2$ untuk 2 orang.

3. Ventilasi

Ventilasi adalah adanya penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen pada kamar balita dan ruang keluarga dengan luas minimal 10% dari luas lantai kamar balita dan lantai ruang keluarga. Skala ukur

yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila luasnya $\geq 10\%$ dari luas lantai
(Kepmenkes RI No.829/Menkes/SK/VII/1999).
- b. Risiko tinggi : Apabila luasnya $<10\%$ dari luas lantai.

4. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami yang langsung maupun tidak langsung yang dapat menerangi kamar balita dan ruang keluarga yang diukur pada siang hari. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila intensitas ≥ 60 lux (Kemenkes RI, 2011).
- b. Risiko tinggi : Apabila intensitas <60 lux.

5. Lantai

Jenis lantai rumah responden yang digunakan pada kamar balita dan ruang keluarga. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila semua bagian lantai terbuat dari semen/tegel/ ubin/ teraso/ keramik dan dalam kondisi tidak rusak.
- b. Risiko tinggi : Apabila semua terbuat dari tanah, papan/semen tapi dalam kondisi yang sudah rusak/sebagian saja.

6. Dinding

Jenis dinding rumah responden yang digunakan pada kamar balita dan ruang keluarga. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila semua bagian dinding dari tembok dan diplester, serta berwarna terang dan dalam keadaan yang bersih.
- b. Risiko tinggi : Apabila terbuat dari tembok tapi kotor, (lembab), tembok yang tidak diplester atau dari kayu/bambu/tripleks/papan.

7. Langit-langit rumah

Ada tidaknya langit-langit rumah responden yang digunakan pada kamar balita dan ruang keluarga. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila terdapat langit-langit dan kondisinya utuh.
- b. Risiko tinggi : Apabila tidak terdapat langit-langit atau terdapat langit-langit tapi dalam keadaan rusak.

8. Kelembapan

Kualitas Udara pada kamar balita dan ruang keluarga yang berkisar antara 40%-60%. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila berkisar 40%-60% (Kemenkes RI, 2011).

- b. Risiko tinggi : Apabila <40% dan >60%.

9. Perilaku Merokok Anggota Keluarga

Ada tidaknya anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Skala ukur yang digunakan adalah nominal. Adapun kriteria objek dari variabel ini, yakni:

- a. Risiko rendah : Apabila tidak terdapat perokok dalam rumah.
- b. Risiko tinggi : Apabila terdapat satu atau lebih perokok dalam rumah.

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol (H0)

Adapun hipotesis nol (H0) dalam penelitian ini yaitu:

- a. Kepadatan hunian kamar bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- b. Pencahayaan alami rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- c. Ventilasi rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- d. Jenis lantai rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- e. Jenis dinding rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- f. Langit-langit rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

- g. Kelembapan rumah bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- h. Perilaku merokok anggota keluarga bukan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

Adapun hipotesis alternatif (Ha) dalam penelitian ini yaitu:

- a. Kepadatan hunian kamar merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- b. Pencahayaan alami rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- c. Ventilasi rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- d. Jenis lantai rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- e. Jenis dinding rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu
- f. Langit-langit rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.
- g. Kelembapan rumah merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.

- h. Perilaku merokok anggota keluarga merupakan faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bajo Barat, Kabupaten Luwu.