

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN
AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS ANDALAS
TAHUN 2023**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

FADLAN KURNIA RESTU
NIM. 191210617

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES
KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
TAHUN 2023**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN
AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS ANDALAS
TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang sebagai
persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan
Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Padang



Disusun Oleh:

FADLAN KURNIA RESTU
NIM. 191210617

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES
KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Infeksi Saluran
Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas
Andalas Tahun 2023

Nama : Fadlan Kurnia Restu

NIM : 191210617

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim
Penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik
Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, 13 Juni 2023

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Darwel, SKM, M.Epid)
NIP. 19800914200604 1 012

(Erdi Nur, SKM, M.Kes)
NIP. 19630924198703 1 001

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)
NIP. 19670802 199003 2 002

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023

Nama : Fadlan Kurnia Restu

NIM : 191210617

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

Padang, Juni 2023

Dewan Penguji

Ketua

(R. Firwandri Marza, SKM, M.Kes)

NIP. 19650604 198903 1 009

Anggota

Anggota

Anggota

(Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes)

NIP. 19791014 200604 2 020

(Darwel, SKM, M. Epid)

NIP. 19800914 200604 1 012

(Erdi Nur, SKM, M. Kes)

NIP. 19630924 198703 1 001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Fadlan Kurnia Restu
NIM : 191210617
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/13 September 2001
Tahun Masuk : 2019
Nama PA : Dr. Irmawartini, S. Pd, M.K.M
Nama Pembimbing Utama : Darwel SKM, M. Epid
Nama Pembimbing Pendamping : Erdi Nur, SKM, M. Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023
Yang Membuat Pernyataan

(Fadlan Kurnia Restu)
NIM : 191210617

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Fadlan Kurnia Restu
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/13 September 2001
Alamat : Komplek Taruko Permai 1 Blok I No 10, Kelurahan Korong Gadang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang, Provinsi Sumatra Barat, Indonesia
Agama : Islam
Status Keluarga : Kandung
Nomor Telepon : 082283611005
E-mail : *fadlankurniarestu13@gmail.com*
Nama Orang Tua
Ayah : Abdul Istiqlal
Ibu : Elis Zuryani

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun Lulus
TK	TK Islam Solok	2006
SD/MI	SDN 47 Padang	2013
SMP/MTs	SMPN 31 Padang	2016
SMA/MA	SMAN 9 Padang	2019
Perguruan Tinggi	Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan	2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023.”

Dalam penyusunan dan penulisan Skripsi ini penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada, sehingga masih ada penyajian yang belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun guna penyempurnaan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Darwel, SKM, M.Epid selaku dosen Pembimbing Utama dan Bapak Erdi Nur, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan masukan dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam pembuatan Skripsi ini. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
3. Bapak Aidil Onasis, SKM, M. Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang yang telah membimbing dan membantu selama perkuliahan di Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
5. Kepada Mama, Abang, dan Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik mungkin.

6. Terimakasih juga Kepada Dwi Rahmatadilla yang selalu mendoakan dan mensupport Saya dalam penulisan Skripsi ini.
7. Serta Kepada Teman-Teman, Sahabat dan semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada, sehingga Skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan baik materi, penulisan, serta penyajiannya. Oleh karena itu, demi kesempurnaan Skripsi ini penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang membangun guna penyempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap Skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pihak yang telah membacanya, serta penulis mendo`akan semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT Aamiin.

Padang, Juni 2023

(FKR)

Program Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Skripsi Mei 2023
FADLAN KURNIA RESTU

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

xiii + 57 halaman, 16 tabel, 3 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas kejadian ISPA menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak. Jumlah rumah yang belum memenuhi persyaratan di wilayah kerja Puskesmas Andalas sebanyak (80,43%) rumah pada bulan Desember tahun 2022. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023.

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2023. Data diperoleh dari wawancara dan pengukuran lingkungan rumah. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *Chi square*.

Hasil penelitian diketahui sebanyak 62,8% balita mengalami ISPA, 60% kondisi ventilasi, 60% tingkat pencahayaan alami, 57,1% kondisi suhu ruangan, 68,6% kondisi kelembaban udara, dan 54,3% tingkat kepadatan hunian, tidak memenuhi syarat. Hasil bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna tingkat pencahayaan alami (p value=0,0001 dan PR = 6,667), suhu ruangan (p value=0,0001 dan PR = 4,750), kelembaban udara (p value=0,0001 dan PR = 9,625), dengan kejadian ISPA pada balita, sedangkan tidak ada hubungan yang bermakna kondisi ventilasi kamar (p value=0,353), dan tingkat kepadatan hunian (p value=0,073), dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.

Diharapkan kepada sanitarian di Puskesmas Andalas untuk lebih meningkatkan frekuensi penyuluhan rumah sehat dan kegiatan pencegahan dalam bentuk perbaikan fisik rumah pada rumah-rumah yang mempunyai risiko terhadap kejadian ISPA dengan melakukan kerja sama dengan lintas sektor untuk memberikan bantuan perbaikan rumah bagi keluarga kurang mampu sehingga memiliki rumah yang sehat.

Daftar Bacaan : 30 (1999-2022)

Kata Kunci : (ISPA, Kondisi Fisik Rumah, Balita)

Undergraduate Program in Applied Environmental Sanitation, Thesis Mei 2023

FADLAN KURNIA RESTU

Factors Associated with the Incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in Toddlers in the Working Area of Andalas Health Center, Padang City in 2023

xiii + 57 pages, 16 tables, 3 pictures, 7 attachments

ABSTRACT

In the Working Area of the Andalas Health Center the incidence of ARI was ranked first out of the 10 most common diseases. The number of houses that did not meet the requirements in the Andalas Health Center work area was (80.43%) in December 2022. The purpose of this research was to find out the factors associated with the incidence of ARI in toddlers in the Andalas Health Center work area in 2023.

The type of research used was an analytical survey with a cross-sectional approach which was carried out in March-June 2023. Data were obtained from interviews and measurements of the home environment. Data analysis was performed univariately and bivariately using the Chi square statistical test.

The results showed that 62.8% of toddlers had ARI, 60% ventilation conditions, 60% natural lighting levels, 57.1% room temperature conditions, 68.6% humidity conditions, and 54.3% occupancy density levels, did not meet condition. The bivariate results show that there is a significant relationship between the level of natural lighting (p value=0.0001 and PR = 6.667), room temperature (p value=0.0001 and PR = 4.750), humidity (p value=0.0001 and PR = 9.625), with the incidence of ARI in toddlers, while there was no significant relationship between room ventilation conditions (p value=0.353), and the level of occupancy density (p value=0.073), with the incidence of ARI in toddlers in the working area of the Andalas Health Center, Padang City, 2023.

It is hoped that the sanitarians at the Andalas Health Center will further increase the frequency of healthy home counseling and prevention activities in the form of physical repair of houses in houses that have a risk of ARI incidents by collaborating with cross-sectors to provide home improvement assistance for underprivileged families so that they have homes healthy.

Reading List : 30 (1999-2022)

Keywords : (ARI, Physical Condition of Home, Toddler)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJUAN PUSTAKA	
A. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).....	9
B. Balita	10
C. Konsep Rumah Sehat	11
D. Kerangka Teori.....	18
E. Kerangka Konsep.....	19
F. Hipotesis.....	19
G. Defenisi Operasional	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	28
B. Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Minimum Ventilasi di Dalam Rumah.....	12
Tabel 2.2 Standar Pencahayaan di Dalam Rumah Berdasarkan Jenis Ruangan.....	14
Tabel 2.3 Perbandingan Jumlah orang dengan Jumlah Kamar di Dalam Rumah.....	17
Tabel 2.4 Perbandingan Jumlah Penghuni dengan Luas Lantai kamardi Dalam Rumah.....	17
Tabel 3.1 Jumlah Balita usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023.....	29
Tabel 3.2 Distribusi Balita Berdasarkan Kejadian ISPA.....	30
Tabel 3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Ventilasi Kamar Balita.....	30
Tabel 3.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita	31
Tabel 3.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Suhu Ruangan Rumah	31
Tabel 3.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Kelembaban Udara Rumah Balita.....	32
Tabel 3.7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita	32
Tabel 3.8 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Ventilasi Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita	33
Tabel 3.9 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita.....	34
Tabel 3.10 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Suhu Ruangan Rumah dan Kejadian ISPA pada Balita	35
Tabel 3.11 Distribusi responden Berdasarkan Kondisi Kelembaban Udara dan kejadian ISPA pada Balita	36
Tabel 3.12 Distribusi responden Berdasarkan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi Model Teori Hendrik L. Blum.....	18
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Inspeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita..	19
Gambar 3.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Andalas.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Kuesioner Penelitian
- Lampiran B : Prosedur Penelitian.
- Lampiran C : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran D : Surat Izin Penelitian
- Lampiran E : Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran F : Master Tabel
- Lampiran G : Output Hasil Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu penyakit terbanyak di dunia adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Menurut *World Health Organization* (WHO), ISPA ialah penyakit menular dari saluran pernafasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit berkisar dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan.¹

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah suatu penyakit yang menyerang saluran pernafasan manusia mulai dari hidung sampai alveoli termasuk adneksanya yaitu sinus, rongga telinga tengah, pleura. Inspeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Insidens menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29% anak/tahun di negara berkembang dan 0,05% anak/tahun di negara maju. Ini menunjukkan bahwa terdapat 151 juta (96,7%) kasus terjadi di negara berkembang.²

Secara umum, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah gangguan pernapasan yang disebabkan oleh pencemaran udara, ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat. Kurangnya perhatian terhadap penyakit ini menyebabkan pneumonia menjadi pembunuh utama khususnya pada anak di bawah usia lima tahun.³

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2013, kematian yang terjadi karena ISPA sebesar 4 juta balita setiap tahunnya di Asia, Afrika dan Amerika

Latin sehingga menyebabkan beban ekonomi dan merupakan kematian 1 sampai 4 kematian anak di negara berkembang yang banyak terjadi pada bayi yang umurnya dibawah 2 tahun. Kejadian ISPA meningkat pada anak berumur kurang dari 1 tahun yaitu 180/1000 anak di India dan 250/1000 anak di Papua Nugini. Peningkatan risiko kejadian ISPA dapat disebabkan kurangnya ventilasi didalam rumah tersebut.⁴

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) selalu menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di Indonesia. Didapatkan data Prevalensi ISPA pada Balita di Indonesia sebanyak 93.620 kasus. Sedangkan prevalensi ISPA pada Balita di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 2.179 kasus.⁵

Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2020, menunjukan cakupan pneumonia (ISPA) di kota Padang sebanyak 702 kasus pada balita, untuk Puskesmas Andalas 4,8% kasus. Sedangkan 2021 cakupan pneumonia (ISPA) di Kota Padang sebanyak 2.506 kasus pada balita, Puskesmas Andalas sebanyak 229 kasus pada balita. Untuk tahun 2022 menunjukkan cakupan Pneumonia (ISPA) di Kota Padang adalah 3.035 kasus pada balita, Puskesmas Andalas dengan 173 kasus pada balita. Dan diurutan selanjutnya yaitu Puskesmas Ambacang dengan 152 kasus pada balita.⁶

ISPA merupakan infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh virus atau bakteri. Komplikasi ISPA yang berat mengenai jaringan paru dapat menyebabkan terjadinya pneumonia. Anak di bawah usia lima tahun (balita) rentan terkena ISPA. Ketika terserang ISPA, balita cenderung menjadi lesu,

rewel, dan kurang nafsu makan. Gejala yang dirasakan balita juga akan berbeda tergantung pada organ yang terkena infeksi. Selain itu, kondisi fisik rumah harus jadi perhatian juga bagi setiap penghuninya.⁷

Penelitian Nindya dan Sulistyorini, diketahui bahwa rumah yang ventilasinya tidak memenuhi syarat kesehatan 74% berpotensi terhadap kejadian ISPA pada balita. Kriteria rumah yang tidak sehat yaitu ventilasi yang tidak memenuhi syarat, pencahayaan yang tidak memenuhi syarat, suhu ruangan yang tidak memenuhi syarat, kelembaban udara rumah yang tidak memenuhi syarat dan kepadatan hunian kamar yang tidak sesuai dengan persyaratan. Ventilasi merupakan bagian dari rumah yang berfungsi sebagai saluran keluar masuknya udara. Keluar masuknya udara yang dimaksud sebagai sirkulasi udara, yang tidak hanya membuat kondisi rumah nyaman juga mempertahankan kelembaban yang normal dan memenuhi syarat.⁸

Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2022, persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Andalas adalah 80,43%, sementara target puskesmas untuk rumah sehat adalah sebesar 98 %. Dimana terdapat 7 Kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Andalas, yaitu Kelurahan Sawahan dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 84,62%, Kelurahan Jati baru dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 100,00%, Kelurahan Jati dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 76,88%, Kelurahan Sawahan Timur dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 70,00%, sedangkan untuk Kelurahan Simpang Haru data rumah sehat yang

memenuhi syarat kesehatan tidak ada, Kelurahan Andalas dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 78,57%, Kelurahan Ganting Parak Gadang dengan persentase rumah sehat yang memenuhi syarat kesehatan 85,45%.⁶

Pencahayaan paling menyehatkan masuk ke dalam rumah adalah sinar matahari antara pagi hari sampai menjelang siang. Bangunan yang menghadap ke timur akan lebih sehat kondisinya dibandingkan dengan bangunan yang menghadap ke barat. Begitupun dengan suhu dan kelembaban udara. Suhu dan kelembaban udara menjadi hal yang penting diperhatikan, suhu dan kelembaban harus sesuai persyaratan rumah sehat, agar terhindar dari penyakit ISPA. Sama halnya dengan kepadatan hunian kamar, apabila anggota keluarga dengan jumlah yang tidak sedikit tidur di kamar yang bangunannya tidak memenuhi syarat, maka tidak menutup kemungkinan terkenanya penyakit ISPA.

ISPA merupakan penyakit yang rentan terjadi pada balita. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA tersebut. Untuk itu perlu adanya pencegahan penyakit ISPA. Berdasarkan jabaran diatas, peneliti akan meneliti beberapa faktor yang menyebabkan kejadian ISPA pada balita.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam Skripsi penelitian yaitu “Apakah ada Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui Distribusi Frekuensi kejadian ISPA, Kondisi Ventilasi, Pencahayaan Alami, Suhu Ruangan, Kelembaban Udara, Tingkat Kepadatan Hunian Kamar pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui Hubungan kondisi Ventilasi rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui Hubungan Pencahayaan alami rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui Hubungan Suhu Ruangan rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- e. Untuk mengetahui Hubungan Kelembaban Udara rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.

- f. Untuk mengetahui Hubungan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi di bidang kesehatan lingkungan khususnya bidang penyakit berbasis lingkungan bagi orang tua tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi

- 1) Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kondisi lingkungan fisik rumah sebagai faktor risiko kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskemas Andalas Padang, sehingga informasi tersebut dapat menjadi bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kota Padang dan Puskesmas Andalas dalam merencanakan dan melaksanakan program penanggulangan ISPA pada balita.
- 2) Menambah referensi kepustakaan mengenai penyakit ISPA untuk pengembangan baik secara teoritis maupun aplikatif atau sebagai bahan informasi yang dapat digunakan pihak lain.

b. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat memberikan masukan kepada setiap keluarga balita dalam partisipasi untuk pencegahan ISPA melalui pendidikan kesehatan

tentang kondisi lingkungan fisik rumah dengan hubungannya dengan kejadian ISPA pada balita.

c. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis mengenai hubungan kondisi lingkungan fisik rumah terhadap kejadian penyakit ISPA pada balita.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023, dengan keterbatasan waktu, tenaga dan biaya maka penelitian yang akan diteliti hanya di Kelurahan Andalas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

1. Pengertian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Istilah ISPA merupakan singkatan dari infeksi saluran pernafasan akut dengan pengertian sebagai berikut: infeksi adalah masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan penyakit. Saluran pernafasan adalah organ mulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA, kurang dari 14 hari. Penyakit ISPA merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian pada balita. Angka kejadian penyakit ISPA pada balita di Indonesia adalah 6 per 1000 balita. Ini berarti setiap tahun 6 diantaranya meninggal akibat ISPA sebelum umur 5 tahun. Jika dihitung, jumlah balita yang meninggal akibat ISPA di Indonesia dapat mencapai 150.000 balita per tahun, 12.500 perbulan, 416 per hari, 17 per jam atau 1 orang balita setiap detik.⁹

ISPA adalah penyakit saluran pernafasan akut dengan perhatian khusus pada radang paru (pneumonia), dan bukan penyakit telinga dan tenggorokan.

Penyakit ISPA diklarifikasi sebagai berikut:⁸

- a. Bukan pneumonia

Yaitu mencakup kelompok pasien balita dengan batuk yang tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi napas dan tidak menunjukkan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam. Contohnya adalah common cold, faringitis, tonsillitis, dan otitis.⁸

b. Pneumonia

Yaitu didasarkan pada adanya batuk atau kesulitan bernapas. Diagnosa gejala ini berdasarkan usia. Batas frekuensi napas cepat pada anak berusia dua bulan sampai <1 tahun adalah 50 kali per menit dan untuk anak usia 1 sampai <5 tahun adalah 40 kali per menit.⁸

c. Pneumonia berat

Yaitu didasarkan pada adanya batuk dan atau kesulitan bernapas disertai sesak napas atau tarikan dinding dada bagian bawah ke arah dalam (chest indrawing) pada anak usia dua bulan sampai <5 tahun. Untuk anak berusia <2 bulan, diagnosis pneumonia berat ditandai dengan adanya napas cepat yaitu frekuensi pernapasan sebanyak 60 kali per menit.⁸

2. Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

- a. Kondisi lingkungan (misalnya, polutan udara, kepadatan anggota keluarga, kelembaban, kebersihan, musim, dan temperatur).
- b. Ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan dan langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran (misalnya, vaksin, akses terhadap fasilitas kesehatan, kapasitas ruang isolasi).

- c. Faktor penjamu, seperti usia, kemampuan penjamu menularkan infeksi, status kekebalan, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan oleh patogen lain, kondisi kesehatan umum.
- d. Karakteristik patogen, seperti cara penularan, daya tular, faktor virulensi (misalnya, gen penyandi toksin) dan jumlah atau dosis mikroba (ukuran inokulum).¹⁰

3. Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Adapun upaya pencegahan ISPA meliputi langkah dan tindakan yaitu menjaga keadaan gizi balita agar tetap baik, imunisasi secara lengkap, menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan serta sirkulasi udara di sekitar rumah, jangan merokok di dekat anak, mencegah anak berhubungan dengan penderita ISPA, pengobatan segera.¹¹

B. Balita

Balita adalah anak yang berumur 12-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Akan tetapi, balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak.¹²

C. Konsep Rumah Sehat

1. Pengertian Rumah Sehat

Rumah sehat adalah rumah harus dapat memenuhi kebutuhan baik jasmani dan rohani bagi anggota keluarga dan rumah sebagai tempat perlindungan terhadap penularan penyakit.

Rumah adalah pusat kesehatan keluarga karena rumah merupakan tempat dimana anggota keluarga berkumpul dan saling berhubungan. Seluruh anggota keluarga serta kebiasaan hidup sehari-harinya merupakan suatu ketentuan yang berhubungan erat. Itulah sebabnya kesehatan harus dimulai dari rumah, untuk itu rumah dan pengaturannya harus memenuhi syarat-syarat kesehatan.¹³

2. Persyaratan Rumah Sehat

Berdasarkan hasil rumusan yang dikeluarkan oleh *American Public Health Association* (APHA), rumah sehat adalah rumah yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan fisiologis
- b. Memenuhi kebutuhan-kebutuhan psikologis
- c. Dapat terhindar dari penyakit menular
- d. Terhindar dari kecelakaan-kecelakaan

3. Komponen Rumah Sehat

Menurut Notoatmodjo (2011) komponen rumah harus memiliki persyaratan fisik sebagai berikut:

a. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi. Fungsi pertama adalah untuk menjaga agar aliran udara dalam rumah tersebut sejuk. Hal ini berarti keseimbangan O₂ yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ dalam rumah yang berarti kadar CO₂ yang beraifat racun bagi penghuninya menjadi meningkat. Disamping itu, tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara dalam ruangan meningkat. Kelembaban ini merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri, patogen (bakteri penyebab penyakit). Fungsi kedua ventilasi untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri, terutama bakteri patogen.¹³

Tabel 2.1 Standar Minimum Ventilasi di Dalam Rumah

No	Jenis ruang	Kapasitas kubik (m ³ /orang)	Kebutuhan minimum udara bersih (m ³ /jam/orang)	Frekuensi pergantian udara
1	Kamar tidur	8,5	20,5	2,5
2	Kamar keluarga	11,5	17,0	1,5
3	Dapur	14,5	12,0	0,75

Sumber: WHO Public Health Papers, 1979

Pengukuran ventilasi menggunakan alat ukur meteran, dengan mengukur panjang dan lebar ventilasi kemudian setelah didapatkan luasnya, maka dilakukan pengukuran terhadap luas lantai. Sehingga hasil dari pengukuran luas ventilasi dibandingkan dengan luas lantai dengan cara:

$$\%Ventilasi = \frac{\text{Luas Ventilasi Ruangan}}{\text{Luas Lantai ruangan}} \times 100 \%$$

Apabila luas ventilasi <10%, maka dikatakan bahwa ventilasi tidak memenuhi syarat, yang berdasarkan pada Kepmenkes RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menyebutkan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai.¹⁶

b. Pencahayaan

Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Kurangnya cahaya yang masuk ke dalam ruangan rumah, terutama cahaya matahari disamping kurang nyaman, juga merupakan media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembang bibit-bibit penyakit. Sebaliknya terlalu banyak cahaya didalam rumah akan menyebabkan silau dan akhirnya dapat merusak mata. Cahaya dapat dibedakan menjadi 2, yakni:

- 1) Cahaya alamiah, yakni cahaya matahari. Cahaya ini sangat penting karena dapat membunuh bakteri-bakteri pathogen dalam rumah. Oleh karena itu, rumah yang sehat harus mempunyai jalan masuk cahaya luasnya sekurang-kurangnya 15%-20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah.
- 2) Cahaya buatan, yaitu menggunakan sumber cahaya yang bukan ilmiah, seperti lampu minyak tanah, listrik dan sebagainya. Pencahayaan alami atau buatan minimal instensitasnya adalah 60 lux serta tidak menyilaukan.⁹

Tabel 2.2 Standar Pencahayaan di Dalam Rumah Berdasarkan Jenis Ruang

No	Jenis ruangan	Lumenisasi (lux)	Daerah kerja
1	Kamar keluarga	100	200
2	Kamar tidur	50	-
3	Dapur	50-75	150

Sumber: WHO 1979

c. Suhu Ruangan

Suhu udara dalam suatu ruangan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakan mikroba penyebab penyakit seperti jamur, bakteri dan virus, salah satunya virus penyebab ISPA. Udara bukan merupakan habitat asli mikroba, tetapi mikroba akan tumbuh dan berkembang biak di udara dengan lingkungan udara yang sesuai yaitu adanya suhu yang tepat, suhu dalam ruangan rumah yang terlalu rendah juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hypothermia, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai heat stroke. Perubahan suhu udara di dalam rumah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan hunian, bahan dan struktur bangunan, kondisi geografis dan kondisi topografi. Bila suhu udara di atas 30°C diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara dengan menambahkan ventilasi mekanik/buatan. Bila suhu kurang dari 18°C, maka perlu menggunakan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energi yang aman bagi lingkungan dan kesehatan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di Dalam Ruang Rumah menyebutkan bahwa

persyaratan suhu dalam ruang rumah adalah 18°C – 30°C. Penelitian yang dilakukan oleh Dedi dan Ronny (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan suhu dengan kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala.¹⁴

d. Kelembaban Udara

Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang menyebabkan mikroba bertahan lama diudara, banyaknya mikroba diudara ditentukan oleh keadaan lingkungan sekitarnya, dan taraf kepadatan penghuni ruangan berperan menyebarkan penyakit infeksi dalam ruangan. Pencemaran udara dalam ruangan seperti gedung-gedung, perumahan penduduk dan lainnya mayoritas bersifat biologis, pada golongan ini terdiri dari beberapa jenis mikroba patogen seperti jamur, metazoa, bakteri dan virus. Kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme, salah satunya mikroorganisme penyebab ISPA Kelembaban udara di dalam rumah dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik alami maupun buatan. Bila kelembaban udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti humidifier, membuka jendela rumah, menambah jumlah dan luas jendela rumah, dan memodifikasi fisik bangunan. Dan bila kelembaban udara lebih dari 60% maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti memasang genteng kaca, dan

menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti humidifier (alat pengatur kelembaban udara). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di Dalam Ruang Rumah menyebutkan bahwa persyaratan kelembaban udara dalam ruang rumah adalah 40%-60%. Hasil penelitian yang dilakukan Dedi dan Ronny (2016) menemukan bahwa ada hubungan kelembaban dengan kejadian ISPA pada alita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala. Hasil penelitian Irda (2019) juga menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah kerja Puskesmas Air Bangis.¹⁴

e. Kepadatan Hunian Kamar

Over Crowding menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan fisik, mental maupun moral. Rumah tempat tinggal dinyatakan *Over Crowding* apabila jumlah orang yang tidur di rumah tersebut menunjukkan hal-hal sebagai berikut:¹⁵

- a. Dua individu dari jenis kelamin yang berbeda tiap berumur di atas 10 tahun dan bukan berstatus suami istri tidur dalam satu kamar.
- b. Jumlah orang di dalam rumah di bandingkan dengan luas lantai telah melebihi ketentuan yang telah di tetapkan.

Tabel 2.3 Perbandingan Jumlah orang dengan Jumlah Kamar di Dalam Rumah

No	Jumlah kamar	Jumlah penghuni
1	Satu	2 orang
2	Dua	3 orang
3	Tiga	5 orang
4	Empat	7 orang
5	Lima atau lebih	10 orang atau lebih

Sumber: health and hygiene by bank & hislop

Dengan ketentuan bahwa setiap penambahan 1 kamar diperkenankan menambah penghuni sebanyak 2 orang. Ketentuan lain adalah bahwa kamar seluas kurang dari 50 sq. ft (kira-kira kurang dari 4,5 meter persegi) tidak dihitung sebagai sebuah kamar.¹⁵

Tabel 2.4 Perbandingan Jumlah Penghuni dengan Luas Lantai kamar di Dalam Rumah

No	Luas lantai kamar (sq.ft)	Jumlah penghuni maksimal
1	Kurang dari 50	0
2	50 – 70	0,5
3	70 – 90 (4,4 – 7,4 m ²)	1
4	90 – 100	1,5
5	110 – lebih (10m ² – lebih)	2

Dengan ketentuan bahwa anak-anak dibawah 3 tahun tidak diperhitungkan, umur 1-10 tahun dihitung setengah. Dalam Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menyebutkan bahwa luas ruang tidur minimal 8 meter dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Kepadatan hunian berhubungan dengan ISPA pada balita.¹⁵

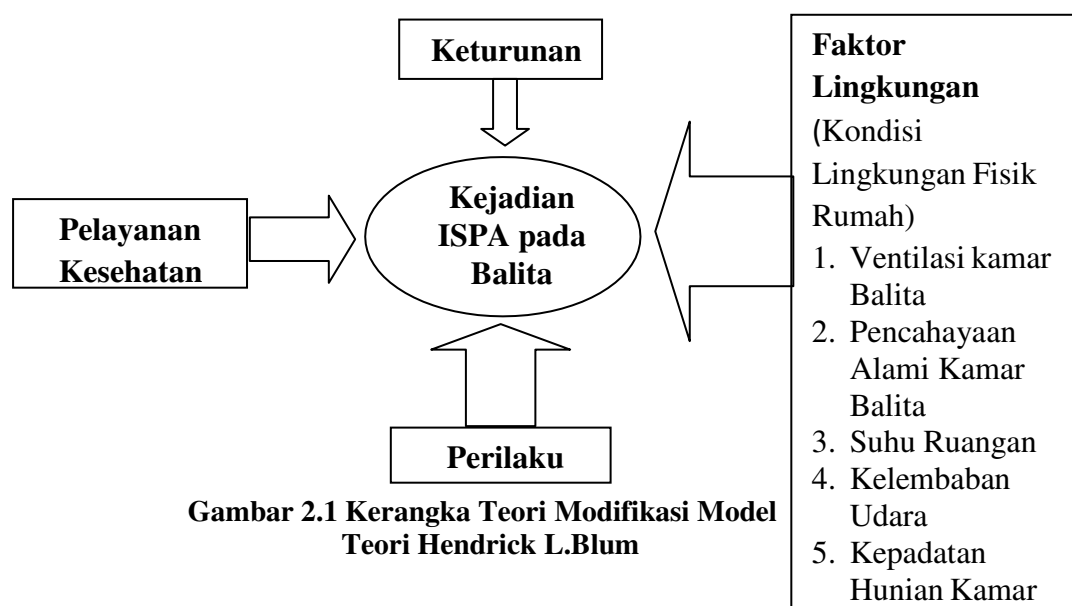
Kepadatan hunian mempunyai peran penting dalam penyebaran mikroorganisme di dalam lingkungan rumah. Penularan ISPA selain udara

dapat melalui kontak baik langsung maupun tidak langsung dan perpindahan fisik mikroorganisme antara orang yang terinfeksi dan penjamu yang rentan. Luas bangunan yang tidak sesuai dengan jumlah penghuninya akan mengakibatkan mudahnya anggota penghuni bangunan tersebut terkena penyakit menular dari anggota penghuni lainnya.¹⁶

Kepadatan hunian meningkatkan risiko kontak antara orang yang terinfeksi dan mikroorganisme dengan penjamu yang rentan. Hal ini sesuai dengan penelitian Sati (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian kamar asrama santriwati dengan kejadian ISPA. Penelitian yang dilakukan oleh Irda (2019) juga mengatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita.¹⁵

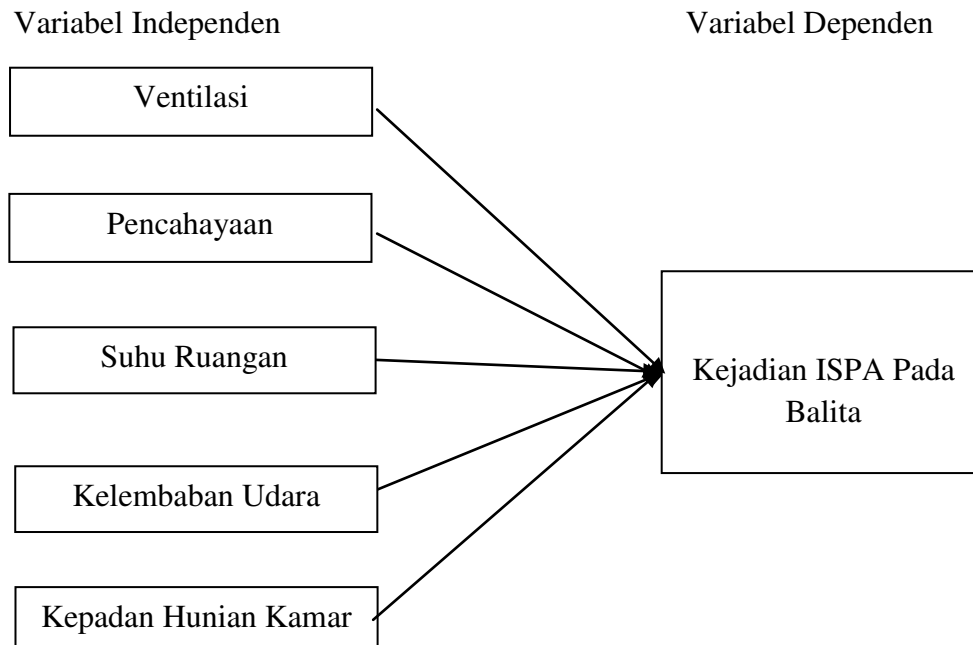
D. Kerangka Teori

Berdasarkan kajian teori, studi kepustakaan dan hasil penelitian yang sudah ada, maka secara skematis kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi Model Teori Hendrick L. Blum

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

F. Hipotesis

- a. Untuk mengetahui hubungan kondisi Ventilasi rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui hubungan Pencahayaan alami rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui hubungan Suhu Ruangan rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.

- d. Untuk mengetahui hubungan Kelembaban Udara rumah balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.
- e. Untuk mengetahui hubungan tingkat Kepadatan Hunian Kamar balita dengan penyakit ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tahun 2023.

G. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Kejadian ISPA pada balita	Suatu kondisi dimana anak umur 12-59 bulan mengalami suatu penyakit infeksi yang menyerang saluran pernafasan mulai dari hidung sampai paru-paru dan bersifat akut dengan tanda-tanda batuk pilek.	Wawancara	Kuesioner	0 = Ada Jika ada gejala dirasakan balita 1 = Tidak jika tidak ada satupun gejala dirasakan balita	Nominal
2	Ventilasi	Luas seluruh sirkulasi udara	Pengukuran	Meteran	0 = tidak memenuhi	Ordinal

		keluar atau masuk melalui pintu, jendela dan lubang angin dibanding dengan luas lantai di rumah balita			syarat jika luas ventilasi <10% dari luas lantai 1 = memenuhi syarat jika luas ventilasi \geq 10% dari luas lantai atau menggunakan <i>Air Conditioner</i> (AC)	
3	Pencahaya-an	Besarnya pencahayaan alami yang masuk ke dalam rumah balita.	Pengukuran	Lux meter	0 = tidak memenuhi syarat apabila pencahayaan alaminya < 60 lux 1 = memenuhi syarat apabila \geq 60 lux (tidak menyilaukan)	Ordinal
4	Suhu Ruangan	Besaran yang menyatakan derajat panas dingin ruangan rumah.	Pengukuran	Thermo Hygrometer	0 = tidak memenuhi syarat apabila <18°C dan >30°C 1= memenuhi	Ordinal

					syarat apabila suhu ruangan 18°C sampai 30°C	
5	Kelembaban Udara	Kadar uap air rata-rata di udara dalam ruangan rumah.	Pengukuran	Hygrometer	0 = tidak memenuhi syarat apabila <40% dan >60 % 1 = memenuhi syarat apabila $\geq 40\%$ dan $\leq 60\%$	Ordinal
6	Kepadatan Hunian Kamar	Perbandingan luas lantai kamar tidur (m^2) dengan jumlah penghuni kamar tidur	Pengukuran	Meteran	0 = tidak memenuhi syarat apabila luas ruangan < $8 m^2/2$ orang 1 = memenuhi syarat apabila luas ruangan $\geq 8 m^2/ 2$ orang	Ordinal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis kuantitatif dengan pendekatan study cross sectional, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat, artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Andalas. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah ibu yang memiliki balita yang pernah terkena ISPA usia 12-59 bulan yang berada di Kelurahan Andalas yaitu sebanyak 883 balita.

2. Sampel

Sampel penelitian yaitu anak balita di Kelurahan Andalas yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Dapat dihitung dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

a. Besar sampel

$n = \text{Besar sampel}$

N = Jumlah populasi

e = Persentase presisi yang diinginkan (20%)

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

$$n = \frac{883}{1+883(0,2)^2}$$

$$n = \frac{883}{36}$$

$$n = 24,52$$

$$n = 25$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan hasil berjumlah 25, untuk memenuhi jumlah sampel penelitian maka jumlah tersebut ditambah 40% dari 25, maka besar sampel yang diteliti adalah 35 balita di wilayah Kerja Puskesmas Andalas, dan yang menjadi responden adalah ibu balita.

b. Penarikan Sampel

Pengambilan sampel untuk di kelurahan menggunakan systematic random sampling yaitu pengundian hanya dilakukan satu kali, yakni ketika menentukan unsur pertama dari sampling yang akan di ambil.

1) Kriteria Inklusi

- a) Balita yang tinggal di Kelurahan Andalas.
- b) Ibu balita yang tinggal serumah dengan balita bersedia diwawancara dan dilakukan pengukuran pada rumahnya.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Ibu balita tidak bisa berkomunikasi dengan baik.
- b) Sudah tiga kali kunjungan responden tidak berada di rumah.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan pengukuran kondisi fisik rumah responden. Data yang dikumpulkan didapatkan dari:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bertanya pada responden (ibu balita) mengenai data umum mengenai karakteristik balita dan tingkat kepadatan hunian rumah.

b. Pengukuran

Pengukuran yang dilakukan meliputi pengukuran ventilasi rumah balita, pencahayaan alami rumah balita, suhu ruangan rumah balita, dan kelembaban udara rumah balita.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapat dari Puskesmas Andalas berupa data sepuluh penyakit terbanyak, jumlah balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas, dan data kejadian ISPA pada balita.

E. Pengolahan Data

1. *Editing*

Melakukan pemeriksaan data yang telah terkumpul agar dapat diperiksa kelengkapan dan kesinambungannya.

2. *Coding*

Melakukan penyederhanaan data dengan menggunakan kode-kode tertentu seperti mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan untuk mempermudah dalam analisis data dan mempercepat entry data. Yaitu kejadian ISPA pada balita: 0 = ISPA, 1= tidak ISPA, ventilasi kamar: 0= tidak memenuhi syarat, 1 = memenuhi syarat, pencahayaan alami: 0= tidak memenuhi syarat, 1= memenuhi syarat, suhu ruangan 0= tidak memenuhi syarat, 1 = memenuhi syarat, kelembaban udara 0= tidak memenuhi syarat, 1 = memenuhi syarat, dan kepadatan hunian kamar 0= tidak memenuhi syarat, 1 = memenuhi syarat.

3. *Entry Data*

Semua data yang telah dinilai menurut variabelnya sesuai dengan kode dan kategori dalam defenisi operasional selanjutnya di entry menggunakan perangkat lunak.

4. *Cleaning*

Pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer guna menghindari terjadinya kesalahan.

F. Analisis Data

Semua data yang telah di entry selanjutnya dianalisis dan di interpretasikan lebih lanjut, dengan bantuan perangkat lunak. Analisis data dilakukan secara bertahap yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang disajikan dengan tabel distribusi, yaitu kejadian ISPA pada balita, kondisi ventilasi rumah balita, tingkat pencahayaan alami rumah balita, kondisi suhu ruangan rumah balita, kondisi kelembaban udara rumah balita, dan tingkat kepadatan hunian rumah balita.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan variabel independen (kondisi ventilasi rumah balita, tingkat pencahayaan alami kamar balita, kondisi suhu kamar balita, kondisi kelembaban udara kamar balita, dan tingkat kepadatan hunian kamar balita) dengan variabel dependen (kejadian ISPA pada balita) menggunakan uji chi square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Jika $p \leq 0,05$ maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan bila $p > 0,05$ maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2023 sampai Juni 2023 terhadap 35 responden di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. Adapun hasil penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Lokasi Geografis

Puskesmas Andalas terletak di Kelurahan Andalas dengan wilayah kerja dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Padang Utara, Kuranji.
- 2) Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Padang Selatan.
- 3) Sebelah Barat : Berbatasan dengan Padang Barat.
- 4) Sebelah Timur : Berbatasan dengan Lubeg, Pauh.



Gambar 3.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Andalas

Dilihat dari segi topografis dan geografis Puskesmas Andalas terletak di jalan Andalas yang dapat terjangkau dengan kendaraan roda dua atau roda empat pribadi maupun angkutan umum, ojek dan becak sehingga akses masyarakat ke puskesmas mudah.

b. Kondisi Demografis

Jumlah penduduk yang menjadi tanggung jawab wilayah Puskesmas Andalas selama tahun 2023 adalah 85.937 jiwa terdiri dari laki-laki 21.180 jiwa dan perempuan 54.327 jiwa. Jumlah penduduk di wilayah Puskesmas Andalas yang berjenis perempuan lebih banyak dari pada jumlah yang berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 3.1 Jumlah Balita usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Bulan Februari Tahun 2023

No	Kelurahan	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Sawah	219	234	453
2	Jati Baru	248	321	569
3	Jati	314	522	836
4	Sawah Timur	167	218	385
5	Simpang Haru	181	217	398
6	Andalas	422	461	883
7	Ganting	386	524	910
	Jumlah	1.937	2.497	4.434

(Sumber: Profil Puskesmas Andalas)

Berdasarkan tabel 3.1 menunjukkan bahwa jumlah balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Andalas yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada jumlah balita yang berjenis kelamin laki-laki.

2. Analisis Univariat

Analisis univariat ini bertujuan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel penelitian yang meliputi kejadian ISPA, kondisi ventilasi kamar, tingkat pencahayaan alami, kondisi suhu ruangan, kondisi kelembaban udara rumah, dan tingkat kepadatan rumah. Hasil penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Kejadian ISPA pada Balita

Tabel 3.2 Distribusi Balita Berdasarkan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kejadian ISPA	Jumlah	Persentase (%)
1	ISPA	22	62,9
2	Tidak ISPA	13	37,1
	Jumlah	35	100

Dari tabel 3.2 tampak bahwa sebanyak 62,8 % balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas mengalami Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA). Hal ini berarti bahwa setiap 100 balita, ada 63 balita yang mengalami ISPA di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

b. Kondisi Ventilasi kamar Balita

Tabel 3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Ventilasi Kamar Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kondisi Ventilasi Kamar	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	21	60
2	Memenuhi Syarat	14	40
	Jumlah	35	100

Dari table 3.3 dapat diketahui bahwa sebanyak 60% kondisi ventilasi kamar balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat.

c. Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita

Tabel 3.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Tingkat Pencahayaan Alami	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	21	60
2	Memenuhi Syarat	14	40
	Jumlah	35	100

Dari tabel 3.4 dapat diketahui bahwa sebanyak 60 % tingkat pencahayaan alami kamar balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat.

d. Kondisi Suhu Ruangan

Tabel 3.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Suhu Ruangan Rumah di Wilayah Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kondisi Suhu Ruangan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	20	57,1
2	Memenuhi Syarat	15	42,9
	Jumlah	35	100

Dari tabel 3.5 dapat diketahui bahwa sebanyak 57,1% kondisi suhu ruangan rumah balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat.

e. Kondisi Kelembaban Udara

Tabel 3.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Kelembaban Udara Rumah Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kondisi Kelembaban Udara	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	24	68,6
2	Memenuhi Syarat	11	31,4
Jumlah		35	100

Dari tabel 3.6 dapat diketahui bahwa sebanyak 68,6 % kondisi kelembaban udara dalam rumah balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat.

f. Tingkat kepadatan Hunian Kamar Balita

Tabel 3.7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Tingkat Kepadatan Hunian	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Memenuhi Syarat	19	54,3
2	Memenuhi Syarat	16	45,7
Jumlah		35	100

Dari tabel 3.7 dapat diketahui bahwa sebanyak 54,3 % tingkat kepadatan hunian kamar balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat.

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dapat dilanjutkan setelah diketahui karakteristik masing-masing variabel yaitu variabel kejadian ISPA, kondisi ventilasi kamar, tingkat pencahayaan, kondisi suhu ruangan, kondisi kelembaban udara dalam rumah, dan tingkat kepadatan hunian rumah, kemudian dapat diteruskan analisis lebih lanjut. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk melihat ada tidaknya hubungan dua variabel yang diteliti, maka dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* dengan batas kemaknaan 0,05 artinya bila H_0 diterima = $p > 0,05$ maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen tidak bermakna, tapi bila H_0 ditolak = $p \leq 0,05$ maka hubungan jadi bermakna.

- a. Hubungan Kondisi Ventilasi Kamar Balita dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Tabel 3.8 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Ventilasi Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kondisi Ventilasi kamar	Kejadian ISPA				Jumlah		PR (95% CI)	<i>P</i> value
		ISPA		Tidak ISPA		Jml	%		
		Jml	%	Jml	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	15	71,4	6	28,6	21	100	1,429 (792- 2.576)	0,353
2	Memenuhi Syarat	7	50	7	50	14	100		
	Jumlah	22	62,8	13	37,2	35	100		

Tabel 3.8 menunjukkan dari 21 rumah yang kondisi ventilasi kamarnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 71,4 %, sedangkan dari 15 rumah yang kondisi ventilasinya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 50 %. Berdasarkan uji statistic didapatkan $p = 0,353$ ($p > \alpha$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kondisi ventilasi kamar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

b. Hubungan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Tabel 3.9 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Tingkat Pencahayaan Alami	Kejadian ISPA				Jumlah		PR (95% CI)	P value
		ISPA		Tidak ISPA		Jml	%		
		Jml	%	Jml	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	16	94,1	1	5,9	17	100	6,667 (1,841 -24,128)	0,000 ¹
2	Memenuhi Syarat	6	33,3	12	66,7	18	100		
	Jumlah	22	62,8	13	37,2	35	100		

Tabel 3.9 menunjukkan dari 17 rumah yang tingkat pencahayaan alami kamar balitanya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 94,1 %, sedangkan dari 18 rumah yang tingkat pencahayaan alami kamar balitanya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA

sebanyak 33,3 %. Berdasarkan uji statistik didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pencahayaan alami kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 6,667$ Artinya tingkat pencahayaan alami kamar balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 6,667 kali terjadi ISPA pada balita dibandingkan dengan tingkat pencahayaan alami kamar balita yang memnuhi syarat.

c. Hubungan Kondisi Suhu Rangan Rumah dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Tabel 3.10 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Suhu Ruangan Rumah dan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota padang Tahun 2023

No	Kondisi Suhu Ruangan	Kejadian ISPA				Jumlah		PR (95% CI)	<i>P</i> value
		ISPA		Tidak ISPA		Jml	%		
		Jml	%	Jml	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	19	95	1	5	20	100	4,750 (1,718 -13,135)	0,000 1
2	Memenuhi Syarat	3	20	12	80	15	100		
	Jumlah	22	62,8	13	37,2	35	100		

Tabel 3.10 menunjukkan dari 20 rumah yang kondisi suhu ruangan rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 95 %, sedangkan dari 15 rumah yang kondisi suhu ruangan rumahnya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 20 %. Berdasarkan uji statistic didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada

hubungan yang bermakna antara kondisi suhu ruangan rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Andalas. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 4,750$ artinya kondisi suhu ruangan rumah balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 4,750 kali terjadinya kejadian ISPA pada balita dibandingkan dengan kondisi suhu ruangan rumah balita yang memenuhi syarat.

d. Hubungan Kondisi Kelembaban Udara dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Tabel 3.11 Distribusi responden Berdasarkan Kondisi Kelembaban Udara dan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

No	Kondisi Kelembaban Udara	Kejadian ISPA				Jumlah		PR (95% CI)	P value
		ISPA		Tidak ISPA		Jml	%		
		Jml	%	Jml	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	21	87,5	3	12,5	24	100	9,625 (1,476 -64,754)	0,0001
2	Memenuhi Syarat	1	9,1	10	90,9	11	100		
	Jumlah	22	62,8	13	37,2	35	100		

Tabel 3.11 menunjukkan dari 24 rumah yang kondisi kelembaban udara rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 87,5 %, sedangkan dari 11 rumah yang kondisi kelembaban udara rumahnya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 9,1 %. Berdasarkan uji statistic didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada hubungan yang bermakna antara kondisi kelembaban udara rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas

Andalas. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 9,625$ artinya kondisi kelembaban udara rumah balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 9,625 kali terjadi kejadian ISPA pada balita dibandingkan dengan kondisi kelembaban udara rumah balita yang memenuhi syarat.

e. Hubungan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Tabel 3.12 Distribusi responden Berdasarkan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita dan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2023

No	Tingkat Kepadatan Hunian Kamar	Kejadian ISPA				Jumlah		PR (95% CI)	P value
		ISPA		Tidak ISPA		Jml	%		
		Jml	%	Jml	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	15	79	4	21	19	100	1,805 (0,988 -3,295)	0,073
2	Memenuhi Syarat	7	43,7	9	56,3	16	100		
	Jumlah	22	62,8	13	37,2	35	100		

Tabel 3.12 menunjukkan dari 19 rumah yang tingkat kepadatan hunian kamar balitanya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 79 % , sedangkan dari 16 rumah yang tingkat kepadatan hunian kamar balitanya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 43, 7 %. Berdasarkan uji statistic didapatkan $p = 0,073$ ($p > \alpha$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat kepadatan

hunian kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Kejadian ISPA pada Balita

Dari tabel 3.2 tampak bahwa sebanyak 62,8 % balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas mengalami Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Hal ini berarti bahwa setiap 100 balita, ada 63 balita yang mengalami ISPA di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

Berdasarkan Laporan Profil Puskesmas Andalas Tahun 2022 menyebutkan bahwa angka kesakitan (morbiditas) terbanyak di Puskesmas Andalas adalah angka kesakitan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) sebanyak 50,4% kasus. ISPA menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak, dengan jumlah kunjungan balita dan kesukaran bernafas sebanyak 343 balita, dan ditemukan kasus pneumonia sebanyak 173 balita.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadillah (2021) yang mana juga menyebutkan bahwa ISPA merupakan kasus tertinggi dari penyakit-penyakit menular lainnya dan merupakan sepuluh penyakit terbanyak di di wilayah Kerja Puskesmas Ambacang yaitu sebanyak 4.997 kasus (44,7%), dengan jumlah kunjungan balita batu atau kesukaran bernafas sebanyak 595 balita dengan jumlah penemuan pneumonia sebanyak 121 balita.

Tingginya kasus ISPA di wilayah kerja Puskesmas Andalas akan berdampak pada mudahnya penularan ISPA dari individu ke individu lainnya, terutama individu yang rentan seperti anak-anak, orang dewasa dengan sistem kekebalan tubuh lemah, penderita gangguan jantung dan paru-paru, serta perokok aktif dan dampak terburuk adalah ISPA dapat menyebabkan kematian.

Penularan penyakit ISPA dapat terjadi melalui udara yang telah tercemar, bibit penyakit masuk ke dalam tubuh melalui pernapasan, oleh karena itu maka penyakit ISPA ini termasuk golongan *Air Borne Disease*. Penularan melalui udara dimaksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda terkontaminasi. Sebagian besar penularan melalui udara dapat pula menular melalui kontak langsung, namun tidak jarang penyakit yang sebagian besar penularannya adalah karena menghisap udara yang mengandung unsur penyebab atau mikroorganisme penyebab.¹⁷

Untuk menekan angka kejadian ISPA, Puskesmas Andalas sudah melakukan kegiatan penanggulangan berupa penemuan ISPA balita, memperkirakan jumlah penderita ISPA pada balita, membuat target penemuan ISPA pada balita, dan menyediakan logistic berupa obat untuk ISPA, alat pengukur frekuensi nafas, pedoman dalam pengendalian ISPA, media komunikasi informasi dan edukasi, dan media pencatatan dan pelaporan.

Menurut peneliti ada beberapa hal yang harus dilakukan lagi bagi pelayan kesehatan di Puskesmas Andalas dalam melakukan penanganan ISPA pada balita ini, yaitu lebih meningkatkan frekuensi kegiatan penyuluhan kepada masyarakat tentang ISPA dan faktor risiko penyebab ISPA. Sehingga pengendalian ISPA ini tidak hanya tertuju pada penderita saja tetapi terhadap faktor risiko (lingkungan dan kependudukan) dan faktor lain yang berpengaruh.

b. Kondisi Ventilasi Kamar Balita

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 60 % rumah responden memiliki ventilasi kamar yang tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. Hasil penelitian yang dilakukan Indria Cahya (2011) juga menemukan lebih dari separuh (53,6%) kondisi ventilasi responden tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan Kepmenkes tentang persyaratan kesehatan perumahan menyebutkan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alami yang permanen minimal 10 % dari luas lantai.¹⁸

Upaya yang dilakukan oleh tenaga sanitarian di Puskesmas Andalas untuk menanggulangi ventilasi kamar masyarakat yang tidak memenuhi syarat yaitu dengan mengumpulkan masyarakat untuk melakukan penyuluhan tentang rumah sehat, dalam rangka peningkatan pengetahuan masyarakat.

Namun hal ini saja tidak akan berjalan seperti yang diinginkan jika tidak ada tindakan dari masyarakat itu sendiri, untuk itu ada beberapa

hal yang dapat dilakukan anggota keluarga yang ventilasi kamarnya yang tidak memenuhi syarat adalah dengan membuka jendela rumah setiap pagi, bagi rumah yang luas kamar tidurnya tidak sesuai dengan luas ventilasi dapat menambah ventilasi kamar, baik itu ventilasi alami maupun ventilasi buatan seperti *Air Conditioner* (AC).

c. Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 60% tingkat pencahayaan alami kamar balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Irma Suryani (2015) menemukan lebih tinggi rumah responden yang pencahayaan alami rumahnya tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 75,47%.

Rumah yang sehat memerlukan cahaya yang cukup, tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Cahaya mempunyai sifat yang dapat membunuh bakteri.¹⁹ Kurangnya cahaya yang masuk ke dalam ruangan rumah, terutama cahaya matahari rumah dapat menjadi media atau tempat yang baik untuk hidup dan berkembangnya bibit-bibit penyakit, termasuk didalamnya penyebab penyakit ISPA. Sebaliknya terlalu banyak cahaya di dalam rumah akan menyebabkan silau, dan akhirnya dapat merusak mata.²⁰

Berdasarkan permenkes tentang pedoman penyehatan udara di dalam ruang rumah persyaratan pencahayaan dalam rumah minimal 60 lux.²¹ Upaya yang sudah dilakukan oleh tenaga sanitarian di Puskesmas

Andalas untuk menanggulangi pencahayaan alami rumah masyarakat yang tidak memenuhi syarat yaitu dengan mengumpulkan masyarakat untuk melakukan penyuluhan tentang rumah yang sehat, dalam rangka peningkatan pengetahuan masyarakat, yang diharapkan masyarakat dapat menindak lanjutinya setelah mengetahui pentingnya pencahayaan yang cukup bagi rumah dan kesehatan penghuninya.

Untuk itu peneliti memberikan saran kepada anggota keluarga yang pencahayaan alami rumahnya tidak memenuhi syarat ada beberapa hal yang dapat dilakukan seperti membuat jendela dan usahakan agar sinar matahari dapat langsung masuk kedalam kamar tidak terhalangi oleh bangunan lain, dan sinar matahari lama menyinari lantai bukan menyinari dinding, oleh karena itu sebaiknya penempatan jendela di tengah-tengah tinggi dinding. Membuat genteng kaca untuk jalan masuknya cahaya ke dalam kamar tidur balita.

d. Kondisi Suhu Ruangan Rumah

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 57,1% kondisi suhu ruangan rumah balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas tidak memenuhi syarat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lara Sati (2015) menemukan lebih banyak kondisi suhu ruangan di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum dan Kabupaten Ogan Ilir tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 76,4%.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di

Dalam Ruang Rumah menyebutkan bahwa persyaratan suhu dalam ruang rumah adalah $18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$.²¹

Upaya yang sudah dilakukan oleh petugas puskesmas untuk penanganan suhu ruangan rumah yang tidak memenuhi syarat adalah dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang rumah sehat yang didalamnya sudah dijelaskan juga mengenai suhu ruangan yang baik di dalam rumah. Namun upaya yang dilakukan tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal tanpa aksi atau penerapan dari anggota keluarga sendiri.

Menurut peneliti ada beberapa hal yang dapat dilakukan oleh anggota keluarga rumah yang suhu ruangan yang tidak memenuhi syarat yaitu bila suhu udara di atas 30°C dapat diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara dengan menambah ventilasi mekanik maupun buatan. Bila suhu ruangan kurang dari 18°C , maka perlu menggunakan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energy yang aman bagi lingkungan dan kesehatan.

e. Kondisi Kelembaban Rumah

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 65,7% kelembaban udara rumah balita tidak memenuhi syarat. Sementara Hasil penelitian yang dilakukan oleh Diana Maryani (2012) lebih sedikit ditemukan kelembaban udara rumah di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 57,1 %.

Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang menyebabkan mikroba bertahan lama di udara.²² Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di Dalam Ruang Rumah menyebutkan bahwa persyaratan kelembaban udara dalam ruang rumah adalah 40%-60%.²¹

Upaya yang sudah dilakukan oleh petugas puskesmas untuk penanganan kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat adalah dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang rumah sehat yang didalamnya sudah dijelaskan juga mengenai kelembaban udara. Namun upaya yang dilakukan tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal tanpa aksi atau penerapan dari anggota keluarga sendiri.

Menurut peneliti ada beberapa hal yang dapat dilakukan oleh anggota rumah yang kelembaban udara rumahnya tidak memenuhi syarat bila kelembaban udara kurang dari 40% maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti menggunakan alat humidifier, membuka jendela rumah, menambah jumlah dan luas jendela rumah, dan memodifikasi fisik bangunan. Dan bila kelembaban udara lebih dari 60% maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti memasang genteng kaca, dan menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti humidifier (alat pengukur kelembaban udara).

f. Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita

Berdasarkan hasil penelitian hanya didapatkan sebanyak 54,3% tingkat kepadatan hunian kamar balita di wilayah kerja Puskesmas

Andalas tidak memenuhi syarat. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Lara Sati (2015) ditemukan lebih tinggi kepadatan hunian rumah yang tidak memenuhi syarat di Kabupaten Ogan Ilir yaitu sebanyak 86,1%.

Kepadatan hunian mempunyai peran penting dalam penyebaran mikroorganisme di dalam lingkungan rumah. Berdasarkan Kepmenkes tentang persyaratan rumah tinggal dimana luas kamar tidur minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan oleh lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun.

Upaya yang sudah dilakukan oleh tenaga sanitarian di Puskesmas Andalas untuk menanggulangi kepadatan hunian rumah masyarakat yang tidak memenuhi syarat yaitu dengan melakukan penyuluhan tentang rumah yang sehat termasuk didalamnya tentang kepadatan hunian kamar, diharapkan menambah pengetahuan masyarakat.

Untuk itu, menurut peneliti agar kepadatan hunian kamar dapat memenuhi syarat, peran serta masyarakat dan anggota keluarga sangat berpengaruh. Jadi peneliti menyarankan kepada masyarakat dan anggota keluarga agar menerapkan ilmu yang sudah didapatkan dalam penyuluhan di kehidupan sehari-hari.

2. Analisis Bivariat

- a. Hubungan Kondisi Ventilasi Kamar Balita dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 21 rumah yang kondisi ventilasi kamarnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 71,4 %, sedangkan dari 15 rumah yang kondisi ventilasinya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 50 %. Berdasarkan uji statistik didapatkan $p = 0,353$ ($p > \alpha$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kondisi ventilasi kamar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Namun sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Patmawati Dongki (2016) tentang “Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar” ditemukan tidak ada hubungan kondisi ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita.

Menurut WHO (2007) menyebutkan bahwa ventilasi yang cukup dapat mengurangi kuman patogen yang ditularkan dengan penularan obligat dan preferensial melalui *air borne* termasuk ISPA.²⁶

Peneliti menemukan sebagian rumah responden yang ventilasi kamarnya tidak memenuhi syarat disebabkan oleh ventilasi yang selalu ditutupi gordena dan jendela yang tidak pernah dibuka sehingga cahaya matahari sulit masuk ke dalam rumah.

Rumah yang sedikit cahaya matahari yang masuk dan udara yang tidak bagus akan menyebabkan ruangan menjadi lembab.²⁷ Kelembaban yang tinggi akan menjadi media pertumbuhan dan berkembangnya

mikroorganisme penyebab penyakit dalam rumah karena tidak dapat keluar sehingga membahayakan penghuni rumah terutama balita yang rentan terhadap penyakit.

Untuk mengatasi angka kejadian ISPA pada balita akibat kondisi ventilasi alami rumah yang tidak memenuhi syarat maka disarankan kepada masyarakat agar memenuhi syarat kesehatan rumah yang meliputi luas ventilasi alami rumah 10% dari luas lantai dengan cara melakukan modifikasi terhadap ventilasi alami rumahnya serta membuka jendela rumah pada pagi hari agar terjadi pertukaran udara.

Diharapkan kepada tenaga sanitarian di Puskesmas Andalas agar dapat melakukan kerjasama dengan lintas sektor dan melakukan penyuluhan berkesinambungan tentang rumah sehat dan dampak yang ditimbulkan jika rumah yang dihuni tidak memenuhi standar kesehatan, serta sanitarian dapat juga melakukan inspeksi rumah masyarakat yang ada di wilayah kerja Puskesmas Andalas, sehingga dapat mengetahui persentase rumah masyarakat yang tidak memenuhi syarat, dari hal tersebut dapat juga petugas sanitarian melakukan pendekatan lintas sektor terhadap pemerintahan kota Padang untuk memberikan bantuan kepada masyarakat yang kurang mampu dan rumahnya belum memenuhi syarat untuk bisa dilakukan perbaikan rumah.

- b. Hubungan Tingkat Pencahayaan Alami Kamar Balita dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 17 rumah yang tingkat pencahayaan alami kamar balitanya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 94,1 %, sedangkan dari 18 rumah yang tingkat pencahayaan alami kamar balitanya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 33,3 %. Berdasarkan uji statistik didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pencahayaan alami kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartati Irda (2019) tentang “Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Bangis” ditemukan ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan alami dengan kejadian ISPA pada balita.²⁶ Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Dedi dan Ronny (2016) tentang “Suhu , Kelembaban Dan Pencahayaan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala” ditemukan ada hubungan pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita.²⁸

Dari hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 6,667$ artinya tingkat pencahayaan alami kamar balita balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 6,667 kali terjadinya kejadian ISPA pada balita

dibandingkan dengan tingkat pencahayaan alami kamar balita yang memenuhi syarat.

Dari 17 rumah responden yang pencahayaan alami rumahnya tidak memenuhi persyaratan adalah karena jendela rumah yang berfungsi sebagai ventilasi dan tempat masuknya cahaya jarang dibuka, sehingga menyebabkan udara dalam ruang rumah menjadi lembab dan akan menjadi media pertumbuhan mikroorganisme, salah satunya mikroorganisme penyebab ISPA, oleh karena itu berdasarkan hasil uji statistik rumah yang pencahayaan alaminya tidak memenuhi persyaratan berisiko 6,667 kali terjadinya kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1077/ MENKES/ PER/ V/ 2001 tentang pedoman penyehatan udara di dalam ruang rumah persyaratan pencahayaan di dalam rumah minimal 60 lux. Rumah yang memiliki pencahayaan alami yang baik dapat mengurangi risiko terjadinya paparan kuman dan virus penyebab ISPA terhadap penghuni rumah. Hal ini dikarenakan pencahayaan alami dari sinar matahari yang masuk ke dalam rumah mampu membunuh mikroorganisme termasuk didalamnya virus penyebab ISPA.

Upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap pencahayaan yang tidak memenuhi syarat terutama di kamar Balita disarankan dalam membuat jendela usahakan agar sinar matahari dapat langsung masuk

kedalam kamar tidak terhalangi oleh bangunan lain, diusahakan agar sinar matahari lama menyinari lantai bukan menyinari dinding, maka sebaiknya penempatan jendela di tengah-tengah tinggi dinding. Jalan masuknya cahaya alamiah juga diusahakan dengan genteng kaca. Genteng kacapun dapat dibuat secara sederhana, yakni dengan melubangi genteng biasa waktu pembuatannya kemudian menutupnya dengan genteng kaca. Dengan upaya tersebut dapat mencegah timbulnya penyakit ISPA pada Balita oleh pencahayaan yang tidak memenuhi syarat di dalam rumah.²⁹

c. Hubungan Kondisi Suhu Ruangan Rumah dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa 20 rumah yang kondisi suhu ruangan rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 95 %, sedangkan dari 15 rumah yang kondisi suhu ruangan rumahnya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 20 %. Berdasarkan uji statistik didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada hubungan yang bermakna antara kondisi suhu ruangan rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Andalas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dedi dan Ronny (2016) tentang “Suhu , Kelembaban Dan Pencahayaan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala” menyebutkan bahwa ada

hubungan suhu ruangan dengan kejadian ISPA pada balita. Namun tidak sejalan dengan hasil penelitian Delima (2018) tentang “Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan” yang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara suhu rumah dengan kejadian pneumonia pada balita.

Dari hasil analisis juga diperoleh nilai PR = 4,750 artinya kondisi suhu ruangan rumah balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 4,750 kali terjadinya kejadian ISPA pada balita dibandingkan dengan kondisi suhu ruangan rumah balita yang memenuhi syarat.

Suhu udara yang terlalu rendah dibawah 18°C dapat menyebabkan ruangan menjadi lembab dan apabila suhu terlalu tinggi diatas 35°C ruangan akan menjadi pengap.³⁰ Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di Dalam Ruang Rumah adalah 18°C– 30°C.²¹

Dalam upaya pencegahan penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas yang disebabkan oleh suhu ruangan dapat dilakukan pencegahan seperti bila suhu udara di atas 30°C dapat diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara dengan menambah ventilasi mekanik maupun buatan. Bila suhu ruangan kurang dari 18°C, maka perlu menggunakan pemanas ruangan dengan menggunakan sumber energy yang aman bagi lingkungan dan kesehatan.

d. Hubungan Kondisi Kelembaban Rumah dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 24 rumah yang kondisi kelembaban udara rumahnya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 87,5 %, sedangkan dari 11 rumah yang kondisi kelembaban udara rumahnya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 9,1 %. Berdasarkan uji statistic didapatkan $p = 0,0001$ ($p < \alpha$) artinya ada hubungan yang bermakna antara kondisi kelembaban udara rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartati Irda (2019) tentang “Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Bangis” menemukan bahwa ada hubungan kondisi kelembaban rumah dengan kejadian ISPA pada balita. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Suryani (2015) dan penelitian yang dilakukan oleh Delima Kurnia Sari (2018) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan kelembaban udara dengan kejadian ISPA pada balita.

Dari hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 9,625$ artinya kondisi kelembaban udara rumah balita yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 9,625 kali terjadinya kejadian ISPA pada balita

dibandingkan dengan kondisi kelembaban udara rumah balita yang memenuhi syarat.

Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang menyebabkan mikroba bertahan lama di udara. Kelembaban udara di dalam rumah dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik alami maupun buatan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara di Dalam Rumah menyebutkan bahwa kelembaban udara yang baik adalah 40%-60%.²¹

Dalam upaya pencegahan penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas yang disebabkan oleh kelembaban udara yang tidak memenuhi persyaratan dapat dilakukan pencegahan seperti bila kelembaban udara kurang dari 40% maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti menggunakan alat humidifier, membuka jendela rumah, menambah jumlah dan luas jendela rumah, dan memodifikasi fisik bangunan. Dan bila kelembaban udara lebih dari 60% maka dapat dilakukan upaya penyehatan seperti memasang genteng kaca, dan menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti humidifier (alat pengukur kelembaban udara).²¹

- e. Hubungan Tingkat Kepadatan Hunian Kamar Balita dengan kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 19 rumah yang tingkat kepadatan hunian kamar balitanya tidak memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 79 % , sedangkan dari 16 rumah yang tingkat kepadatan hunian kamar balitanya memenuhi syarat terdapat balita yang mengalami ISPA sebanyak 43, 7 %. Berdasarkan uji statistik didapatkan $p = 0,073$ ($p > \alpha$) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat kepadatan hunian kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

Di wilayah kerja Puskesmas Andalas dari 35 responden, ada sebanyak 19 responden yang kepadatan hunian kamarnya tidak memenuhi syarat. Kepadatan hunian kamar balita tidak memenuhi syarat disebabkan masih padatnya penghuni kamar, dimana dalam satu kamar dihuni oleh beberapa orang, selain itu luas kamar tidur yang kecil sehingga tidak sesuai dengan kepadatan hunian kamar. Akibatnya penyebaran penyakit-penyakit menular salah satunya ISPA di dalam rumah yang padat penghuninya cepat terjadi.

Upaya pencegahan penularan penyakit dan penanggulangan yang dapat dilakukan untuk penyakit ISPA pada balita yang kepadatan hunian kamarnya tidak memenuhi syarat adalah dengan menyesuaikan kepadatan hunian kamar Balita dengan luas kamar tidur. Berdasarkan Kepmenkes tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan menyebutkan bahwa luas ruang tidur $>8 \text{ m}^2 / 2$ orang.¹⁸

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2023 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 sebesar sebanyak 62,8%.
2. Lebih dari separuh (60%) kondisi ventilasi kamar balita tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.
3. Lebih dari separuh (60%) tingkat pencahayaan alami kamar balita tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.
4. Lebih dari separuh (57,1%) kondisi suhu ruangan rumah balita tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.
5. Lebih dari separuh (65,7%) kelembaban udara rumah balita tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.
6. Lebih dari separuh (54,3%) tingkat kepadatan hunian rumah balita sudah memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023.

7. Tidak Ada hubungan yang bermakna kondisi ventilasi kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dengan P value = 0,353
8. Ada hubungan yang bermakna tingkat pencahayaan alami kamar balita dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dengan P value = 0,0001 dan PR = 6,667.
9. Ada hubungan yang bermakna kondisi suhu ruangan rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dengan P value = 0,0001 dan PR = 4,750.
10. Ada hubungan yang bermakna kondisi kelembaban udara rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dengan P value = 0,0001 dan PR = 9,625.
11. Tidak Ada hubungan yang bermakna tingkat kepadatan hunian kamar dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2023 dengan P value = 0,073.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka penulis memberikan saran kepada:

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan kepada keluarga atau masyarakat agar mengikuti kegiatan penyuluhan dari petugas kesehatan untuk mengetahui persyaratan rumah sehat sehingga mendukung upaya penyehatan lingkungan fisik rumah dan menjaga kebersihan lingkungan rumah.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Andalas

a. Sebaiknya petugas Puskesmas lebih meningkatkan frekuensi penyuluhan tentang rumah sehat dan kaitannya dengan penularan penyakit kepada masyarakat, sehingga dapat mencegah terjadinya penularan penyakit dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan perbaikan lingkungan rumah karena penyakit ini bukan hanya merupakan masalah bagi penderita pribadi tetapi juga masalah bagi lingkungannya.

b. Sebaiknya petugas puskesmas lebih meningkatkan kegiatan kunjungan langsung ke rumah penderita ISPA untuk melihat kondisi sanitasi lingkungan rumah dan untuk mengetahui ada tidaknya kemungkinan keluarga penderita yang berisiko tertular sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan. Untuk itu pencatatan alamat penderita di buku register harus jelas dan lengkap sehingga memudahkan dalam kegiatan kunjungan rumah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kursani Elmia YB, Ramadhani WS. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Faktor Manusia dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Garuda Kelurahan Tangkerang Pekanbaru Tahun 2019. *J Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*. 2019;12(01):1–19.
2. Ergha Feronica Aprillia Romauli, Putri Handayani, Mayumi Nitami RH. Hubungan Antara Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawajati 2 Pancoran Jakarta Selatan. *Forum Ilmu*. 2021;18(2):138.
3. Kartini, Nur NH, Asaskas. Pengaruh Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Usia 1-12 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Tarakan Kecamatan Wajo Kota Makassar. *J Promot Prev*. 2019;1(2):1–9.
4. Jangga J, Mawar M. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Pasien Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Pangkep. *J Media Anal Kesehat*. 2018;9(2).
5. Hananto Miko, Hermawan Asep, Marleta Dita. Penyakit Menular_Laporan-Riskesdas-Nasional_2018:70-80.
6. Evawestari, Nery Filda, Anggraini Yessy, Aryati Mela. Laporan ISPA Kota Padang dan Puskesmas Andalas 2020, 2021, 2022.
7. Khairunnisa, Indah F, Ishak I. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Upt Puskesmas Rawat Inap Berangas Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2020. *J kesehatan Masy*. 2020;61(72).
8. Oktaviani, D; Fajar, NA; Purba I. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Ispa Pada Balita Di Kelurahan Cambai Kota Prabumulih Tahun 2010. *J Pembang Mns*. 2011;4(12).
9. Putri Lan Lubis I, Fergusel AS. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan Relationship Between Home Physical Condition and Existence of Smokers with ARI on Toddler in Silo B. *J Ilm Kesehat Masy*. 2019;11:166–73.
10. Mardiah W dkk. Pencegahan Penularan Infeksi pernapasan Akut dan Perawatannya Pada balita Di Rumah Di Kabupaten Panggandaran. *Dharmakarya J Apl Ipteks untuk Masy* ISSN 1410 - 5675. 2017.
11. Aryani N, Syapitro H. Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

Di Dalam Rumah Dengan ISPA Pada Balita Di Puskesmas Helvetia Tahun 2016. 1Jurnal Kesehat Masy dan Lingkung Hidup. 2018;3(1):1–9.

12. Febrianti Y. Gambaran Status Ekonomi Keluarga terhadap Status Gizi Balita (BB/U) di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru. Skripsi. 2020;2(1):5–7.
13. Putri P, Mantu MR. Pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon periode Juli - Agustus 2016. Tarumanagara Med J. 2019;1(2):389–94.
14. Suharno I, Akili RH, Boky HB, Kesehatan F, Universitas M, Alami P. Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado. Kesmas. 2019;8(4):96–103.
15. Ahmad S, Anwary Z, Ariyanto E. Hubungan Kepadatan Hunian Dan Perilaku Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandomai Kota Kuala Kapuas Tahun 2021.
16. Dra. Mundiatur, M. Si, Drs. Daryanto. Sanitasi Lingkungan (Pendidikan Lingkungan Hidup). 2018:109-122. Buku Sanitasi Lingkungan.
17. Dhayanithi J, Brundha MP. Coronavirus disease 2019: Corona viruses and blood safety-a review. Indian J Forensic Med Toxicol. 2020;14(4):4906–11.
18. Kepmenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan No. 829 Tahun 1999 Tentang : Persyaratan Kesehatan Perumahan. 1999;(829):1–4.
19. Dongky Patmawati, Kadrianti. Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Kelurahan Polewali Mandar 2016;5(4).
20. Habibi Syahidi Muhammad, Gayatri Dwi, Krisnawati Bantas. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Anak Berumur 12-59 Bulan Di Puskesmas Kelurahan Tebet Barat, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan, Tahun 2016.
21. Kesehatan M, Indonesia R. Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011. 2011;
22. Sati L, Sunarsih E, Faisya A. Hubungan Kualitas Udara Dalam Alam Ruangan Asrama Santriwati Dengan Kejadian ISPA Di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum Dan Al-Ittifaqiah Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2015;6(2):121–33.

23. Aziz NL. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di desa Guyung Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. Skripsi Kesehat Masy Stikes BHM Madiun. 2019;116.
24. Diana M. Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Rumah dan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang. 2012;105.
25. Davis CK, Oakley D, Sochalski JA. Leadership for expanding nursing influence on health policy. *J Nurs Adm.* 1982;12(1):15–21.
26. Irda SRIH. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Bangis. 2019;
27. Syahidi MH, Gayatri D, Bantas K. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Berumur 12-59 Bulan di Puskesmas Kelurahan Tebet Barat, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan, Tahun 2013. *J Epidemiol Kesehat Indones.* 2016;1(1):23–7.
28. Syam DM, Ronny R. Suhu, Kelembaban Dan Pencahayaan Sebagai Faktor Risiko Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala. *Hig J Kesehat Lingkung.* 2016;2(3):133–9.
29. Azizah M. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Prilaku Dengan Kejadian ISPA di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2017.
30. Kurnia Sari Delima, Rahardjo Mursid, Joko Tri. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan Tahun 2018.

LAMPIRAN A

KUESIONER PENELITIAN FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN INSPEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS TAHUN 2023

A. Karakteristik Responden

1. Nomor responden :
2. Nama Ibu Balita :

B. Karakteristik Balita

1. Nama Balita :
2. Alamat :
3. Usia Balita :
4. Jenis Kelamin : 1 .Laki-laki 2. Perempuan

C. Kejadian ISPA Pada Balita

1. ISPA (0)
2. Tidak ISPA (1)

D. Kondisi Fisik Rumah

1. Ventilasi Kamar Responden

No	Nama Ruang	Luas Ventilasi			Luas Lantai			%	Ket
		Pintu (m ²)	Jendela (m ²)	L. Angin (m ²)	p(m)	l(m)	L(m ²)		
1	Kamar tidur balita								
Total									

Hasil Pengukuran

Ventilasi kamar	Tidak memenuhi syarat (0) (luas ventilasi <10% dari luas lantai)	Memenuhi syarat (1) (luas ventilasi \geq 10% dari luas lantai dan menggunakan AC)

2. Pencahayaan Alami

Nama Ruang	Titik Pengukuran	Tingkat Pencahayaan (Lux)

Kamar Tidur	Titik 1	
	Titik 2	
	Titik 3	
	Titik 4	
	Titik 5	
	Titik 6	
	Titik 7	
	Titik 8	
	Titik 9	
Total		
Rata-rata		

Hasil Pengukuran

Pencahayaan Alami	Tidak memenuhi syarat (0) Apabila <60 lux	Memenuhi syarat (1) Apabila ≥ 60 lux (tidak menyilaukan)

3. Suhu Ruangan Hasil Pengukuran

Suhu Ruangan	Tidak Memenuhi syarat (0) Apabila $< 18^{\circ}\text{C}$ dan $> 30^{\circ}\text{C}$	Memenuhi syarat (1) Apabila $\geq 18^{\circ}\text{C}$ dan $\leq 30^{\circ}\text{C}$

4. Kelembaban Udara

Hasil Pengukuran

Kelembaban Udara	Tidak memenuhi syarat (0) Apabila <40% dan > 60%	Memenuhi syarat (1) Apabila $\geq 40\%$ dan $\leq 60\%$

5. Kepadatan Hunian Kamar

No.	Nama Ruang	Luas Lantai Kamar Tidur			Σ Penghuni Kamar Tidur	Luas Lantai Kamar Tidur Σ Penghuni Kamar Tidur	Ket
		p (m)	l (m)	L (m ²)			
1	Kamar tidur balita						

Hasil Pengukuran

Kepadatan Hunian Kamar	Tidak memenuhi syarat (0) Apabila $< 8 \text{ m}^2 / 2$ orang	Memenuhi syarat (1) Apabila luas ruangan $\geq 8 \text{ m}^2 / 2$ orang

LAMPIRAN B

PROSEDUR PENELITIAN

1. Persiapan
 - a. Mempersiapkan pedoman wawancara
 - b. Mempersiapkan alat-alat untuk pengukuran ventilasi, pencahayaan, suhu dan kelembaban yaitu berupa meteran, lux meter dan *Thermohygrometer*.
 - c. Membuat tabel pengukuran untuk pencatatan hasil pengukuran.

2. Proses Pengambilan Data

- a. Wawancara

- 1) Melakukan wawancara kepada responden (ibu balita) mengenai karakteristik balita.

- b. Pengukuran

- 1) Ventilasi kamar

- a) Mengukur seluruh luas sirkulasi udara di rumah responden meliputi pintu, jendela, lubang angin dengan meteran.
- b) Mengukur luas lantai rumah responden dengan meteran.
- c) Mencatat hasil pengukuran dalam tabel yang sudah disediakan
- d) Membandingkan luas ventilasi kamar dengan luas lantainya dikali 100 persen.

- 2) Pencahayaan Alami

Titik pengukuran dalam ruangan:

1	4	7
2	5	8
3	6	9

- a) Menentukan titik pengukuran utama (titik 4,5,6) dengan ketentuan sebagai berikut:

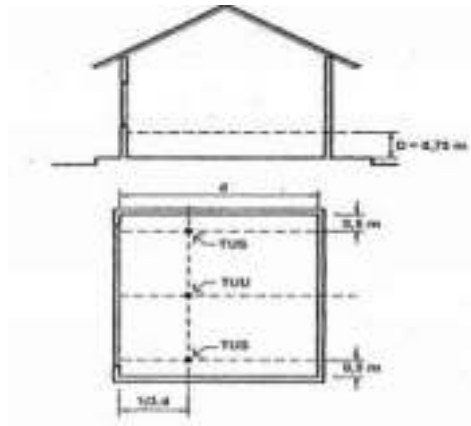
- (1) Pengukuran dilakukan pada dinding yang memiliki bukaan dinding yang memungkinkan cahaya masuk.
- (2) Mengukur lebar kamar tidur yang disebut dengan d.
- (3) Menentukan titik ukur yakni berjarak $1/3d$ dari sisi bukaan dinding, pengukuran diukur dari sisi jendela hingga dinding seberangnya.
- (4) Tinggi titik ukur 0.75 meter.

- b) Menentukan titik pengukuran samping (titik 1,2,3,7,8,9) dengan ketentuan sebagai berikut:

- (1) Pengukuran titik ukur samping dilakukan pada sisi-sisi dinding dengan jarak 0,50 meter
- (2) Mengukur lebar kamar tidur tersebut yang disebut dengan d.
- (3) Titik ukur yang diambil juga berjarak $1/3d$ dari jendela

pengukuran diukur dari sisi jendela hingga dinding seberangnya.

(4) Tinggi titik ukur 0.75 meter.



Gambar Titik Pengukuran

Sumber : SNI No 03-2396-2001

- c) Melakukan pengukuran di titik-titik yang telah ditentukan dengan menggunakan lux meter.
 - d) Mencatat hasil yang pengukuran ke dalam tabel yang sudah disediakan.
- 3) Suhu Ruang dan Kelembaban Udara Menggunakan *Thermohygrometer* dengan ketentuan berikut:
- a) Diambil satu titik tengah-tengah dalam ruangan.
- 4) Kepadatan Hunian Kamar
- a. Mengukur luas kamar tidur balita.
 - b. Menanyakan pada responden jumlah hunian kamar tersebut.
 - c. Mencatat hasil pengukuran ke dalam tabel yang sudah disediakan
 - d. Membandingkan luas kamar tidur balita dengan jumlah hunian dalam kamar balita.

LAMPIRAN C

DOKUMENTASI PENELITIAN



Wawancara dengan responden



Wawancara dengan responden



Pengukuran ventilasi kamar tidur balita



Pengukuran ventilasi kamar tidur balita



Pengukuran pencahayaan



Pengukuran pencahayaan



Pengukuran suhu ruangan dan kelembaban udara



Pengukuran kelembaban udara dan suhu ruangan



Alat Ukur Ventilasi (Meteran)




Alat Ukur Pencahayaan (Lux Meter)



Alat Ukur Suhu dan Kelembaban (*Hygrometer*)

LAMPIRAN D

Surat Izin Penelitian

**PEMERINTAH KOTA PADANG**
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU
R. Jendral Sudirman No.1 Padang Telp-Fax (0751)890719
Email : dpmptsp.padang@gmail.com Website : www.dpmptsp.padang.go.id

REKOMENDASI
Nomor : 070.4518/DPMPTSP-PP/II/2023

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

I Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Penetapan Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- Surat dari Poltekkes Kemenkes Padang Nomor : PP.03.01/0087/2023;

2. Surat Pernyataan Bertanggung Jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 01 Februari 2023


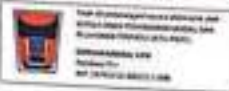
Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survey / Pemetaan / PKL / PBL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

Nama	: Fadlan Kamilia Restu
Tempat/Tanggal Lahir	: Padang / 13 September 2001
Pekerjaan/Jabatan	: Mahasiswa
Alamat	: Komplek Tarako Permai 1 Blok 1 No. 10
Nomor Handphone	: 082283611005
Maksud Penelitian	: Survey Awal
Lama Penelitian	: 2 (dua) Bulan
Judul Penelitian	: Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023
Tempat Penelitian	: Wilayah Kerja Puskesmas Andalas
Anggota	: "

Dengan Ketentuan Sebagai berikut :

- Bertanggung jawab mematuhi dan menaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
- Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian
- Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian
- Melaporkan hasil penelitian dan sejinanya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Padang
- Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 01 Februari 2023

	
---	---

Tembusan :

- Diriktor Poltekkes Kemenkes Padang
- Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
- Kepala Kantor Kesbangpol Kota Padang

* Dokumen ini Tidak Berkekuatan secara hukum apabila terdapat kesalahan administrasi yang disebutkan dalam Surat Keputusan (SK) Nomor CU/072 No. 11 Tahun 2009 Pasal 7 Ayat 1 yang berbunyi "Saluran Elektronik Berbasis Elektronik Tidak dapat mempunyai dan tidak berlaku yang sah".

* Untuk syarat B2B di layanan web pemerintah kemdiknas dan layanan lainnya. (1)



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN

Jalan Sisingo Aziz Chan KM 15.5y Pasa Air Pasah Kota Padang 25175, Telpun (0751) 40219
Email: dkkpadang@gmail.com, dkk@padang.go.id Laman web: dkk.padang.go.id

SURAT KETERANGAN

NO : 891 / 2023 / DKK / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Drs. Hj. Novita Latina, Apt
N i p : 19661105 199303 2 004
Pangkat/Gol : Pembina/ IVa
J a b a t a n : Kabid SDK

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa Kesehatan Masyarakat Program
Dokter Poltekkes Kemenkes RI Padang di bawah ini :

NO	NAMA	BP	Judul
1	Fadlan Kurnia Restu	191210617	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023

Telah selesai melakukan penelitian di lingkungan Dinas Kesehatan Kota
Padang pada Bulan Februari s/d Mei 2023.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Padang , 25 Mei 2023

An. Kepala
Kabid SDK

Drs. Hj. Novita Latina, Apt
Nip. 19661105 199303 2 004

Lampiran E

Lembar Konsultasi Skripsi



POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo – Padang

LEMBARAN

KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fadlan Kurnia Restu
NIM : 191210617
Nama Pembimbing Utama : Darwel, SKM, M.Epid
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Judul Tugas Akhir : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ambacang Tahun 2023.

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Kamis 4 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	
2.	Senin 13 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	
3.	Kamis 11 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	
4.	Selasa 16 Mei 2023	Konsultasi: BAB IV	ACC BAB IV	
5.	Jumat 19 Mei 2023	Konsultasi BAB V	perbaikan BAB V	
6.	Senin 22 Mei 2023	Konsultasi: BAB V	ACC BAB V	
7.	Kamis 25 Mei 2023	Konsultasi: Pembahasan Abstrak	Perbaikan Abstrak	
8.	Sabtu 27 Mei 2023	ACC untuk sidang skripsi	Seminar kompre	

Padang, Mei 2023
Ka Prodi Sarjana Sanitasi Lingkungan

Aidil Dnasia, SKM, M.Kes
NIP. 19721106 199503 1 001



**POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo – Padang**

LEMBARAN

KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Fadlan Kurnia Restu
NIM : 191210617
Nama Pembimbing Pendamping : Erdi Nur, SKM, M.Kes
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Judul Tugas Akhir : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ambucang Tahun 2023.

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Jumat 5 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	[Signature]
2.	Senin 8 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	[Signature]
3.	Jumat 12 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV	[Signature]
4.	Rabu 17 Mei 2023	Konsultasi BAB IV	Acc BAB IV	[Signature]
5.	Senin 22 Mei 2023	Konsultasi BAB V	Perbaikan BAB V	[Signature]
6.	Jumat 26 Mei 2023	Konsultasi BAB V	Acc BAB V	[Signature]
7.	Senin 29 Mei 2023	Konsultasi Pembahasan Abstrak	Perbaikan Abstrak	[Signature]
8.	Rabu 31 Mei 2023	Acc untuk sidang SKRIPSI	Seminar kompre	[Signature]

Padang, Mei 2023
Ka Prodi Sarjana Sanitasi Lingkungan

[Signature]
Aidi Onang, SKM, M. Kes
NIP. 19721106 199503 1 001

Lampiran F

MASTER TABEL												
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2023												
No	Nares	Umures	Nambalit	Alamat	Umurbalit	Jenkel	JadiISPA	Konventilasi	Pencahayaan	Suhu	Kelembaban	Padathuni
1	Risma	46.0	Al-rasyid	Andalas	3.5	1	1	1	1	1	0	1
2	Nila	29.0	Arka	Andalas	3.0	1	1	1	1	1	0	1
3	Artati	29.0	Syauqi	Andalas	1.5	1	0	0	0	0	0	1
4	Artati	29.0	Aqila	Andalas	4.0	2	0	0	0	0	0	1
5	Suci	25.0	Rasya	Andalas	1.0	2	0	0	0	0	0	0
6	Lidya	35.0	Akhtar	Andalas	3.0	1	1	1	1	1	1	1
7	Febrianti	37.0	Arkan	Andalas	4.0	1	0	1	0	0	0	0
8	Dewi	31.0	Gaffi	Andalas	1.0	1	0	0	0	0	0	1
9	Dewi	31.0	Ghifari	Andalas	3.0	1	0	0	0	0	0	1
10	Putri	24.0	Naishwa	Andalas	4.0	2	1	0	1	1	1	1
11	Putri	24.0	Elsa	Andalas	4.0	2	1	0	1	1	1	1
12	Elsa	33.0	Alifah	Andalas	2.5	2	1	1	1	1	1	0
13	Diana	22.0	Sultan	Andalas	4.0	1	0	0	1	0	0	0
14	Putri	28.0	Habil	Andalas	4.0	1	0	0	0	0	0	0
15	Dewi	40.0	Kamila	Andalas	2.0	2	0	1	0	1	1	0
16	Ramadani	29.0	Rafasya	Andalas	1.5	2	0	1	1	1	0	1
17	Zulyeni	38.0	Mahes	Andalas	3.5	1	1	1	1	1	1	1
18	Eli	25.0	Javin	Andalas	2.0	1	0	0	0	0	0	0
19	Eli	25.0	Dzaky	Andalas	1.0	1	0	0	0	0	0	0
20	Meri	46.0	Jehan	Andalas	4.5	2	1	0	1	1	1	0
21	Meri	46.0	Aidan	Andalas	2.0	1	1	0	1	1	1	0
22	Betti	39.0	Rindu	Andalas	1.7	2	0	0	0	0	0	0
23	Yeni	46.0	Alvina	Andalas	4.5	1	1	0	0	0	0	0
24	Zetria	36.0	Ahmad	Andalas	1.0	1	0	0	0	1	0	0

25	Meyga	40.0	Mikayla	Andalas	3.3	2	0	0	0	0	0	1
26	Mayga	40.0	Alfatih	Andalas	2.0	1	0	0	0	0	0	1
27	Nora	34.0	Delon	Andalas	4.0	1	0	1	0	0	0	0
28	Adek	34.0	Putra	Andalas	3.0	1	0	1	0	0	0	0
29	Sulpia	29.0	Inzagi	Andalas	1.9	1	0	0	0	0	0	0
30	Fika	38.0	Reina	Andalas	3.0	2	1	0	1	1	1	1
31	Meyrina	36.0	Anata	Andalas	3.0	2	0	0	0	0	0	0
32	Sartika	27.0	Almayra	Andalas	2.0	2	1	1	1	1	1	1
33	Aprilia	34.0	Alfaro	Andalas	2.6	1	1	1	1	1	1	1
34	Reka	26.0	Alliya	Andalas	2.9	2	0	1	0	0	0	0
35	Cindy	27.0	Zivana	Andalas	1.0	2	0	1	0	0	0	0

Lampiran G

OUTPUT SPSS

1. Uji Normalitas

Tests of Normality

Kondisi Ventilasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kejadian ISPA Tidak Memenuhi Syarat	.446	21	.000	.570	21	.000
Memenuhi Syarat	.332	14	.000	.646	14	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Pencahayaan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kejadian ISPA Tidak Memenuhi Syarat	.539	21	.000	.228	21	.000
Memenuhi Syarat	.510	14	.000	.428	14	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Suhu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kejadian ISPA Tidak Memenuhi Syarat	.538	20	.000	.236	20	.000
Memenuhi Syarat	.485	15	.000	.499	15	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Kelembaban	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kejadian ISPA Tidak Memenuhi Syarat	.519	24	.000	.393	24	.000
Memenuhi Syarat	.528	11	.000	.345	11	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Kepadatan Hunian		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kejadian ISPA	Tidak Memenuhi Syarat	.482	19	.000	.507	19	.000
	Memenuhi Syarat	.366	16	.000	.638	16	.000

a. Lilliefors Significance Correction

2. Analisis Univariat

Frequency Table

Kejadian ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	22	62.9	62.9	62.9
	Tidak	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kondisi Ventilasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	21	60.0	60.0	60.0
	Memenuhi Syarat	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	21	60.0	60.0	60.0
	Memenuhi Syarat	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Suhu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	20	57.1	57.1	57.1
	Memenuhi Syarat	15	42.9	42.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kelembaban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	24	68.6	68.6	68.6
	Memenuhi Syarat	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kepadatan Hunian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	19	54.3	54.3	54.3
	Memenuhi Syarat	16	45.7	45.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

3. Analisis Bivariat

Kondisi Ventilasi * Kejadian ISPA

Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kondisi Ventilasi	Tidak Memenuhi Syarat	Count	15	6	21
		Expected Count	13.2	7.8	21.0
		% within Kondisi Ventilasi	71.4%	28.6%	100.0%

Memenuhi Syarat	Count	7	7	14
	Expected Count	8.8	5.2	14.0
	% within Kondisi Ventilasi	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count	22	13	35
	Expected Count	22.0	13.0	35.0
	% within Kondisi Ventilasi	62.9%	37.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.652 ^a	1	.199		
Continuity Correction ^b	.862	1	.353		
Likelihood Ratio	1.644	1	.200		
Fisher's Exact Test				.288	.177
Linear-by-Linear Association	1.605	1	.205		
N of Valid Cases ^b	35				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,20.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kondisi Ventilasi (Tidak Memenuhi Syarat / 1)	2.500	.609	10.261
For cohort Kejadian ISPA = Ya	1.429	.792	2.576
For cohort Kejadian ISPA = Tidak	.571	.243	1.344
N of Valid Cases	35		

Pencapaian * Kejadian ISPA

Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Pencapaian	Tidak Memenuhi Syarat	Count	20	1	21
		Expected Count	13.2	7.8	21.0
		% within Pencapaian	95.2%	4.8%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	2	12	14
		Expected Count	8.8	5.2	14.0
		% within Pencapaian	14.3%	85.7%	100.0%
Total	Count	22	13	35	
	Expected Count	22.0	13.0	35.0	
	% within Pencapaian	62.9%	37.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	23.578 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	20.238	1	.000		
Likelihood Ratio	26.656	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	22.904	1	.000		
N of Valid Cases ^b	35				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,20.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pencapaian (Tidak Memenuhi Syarat / 1)	120.000	9.802	1469.039

For cohort Kejadian ISPA = Ya	6.667	1.841	24.138
For cohort Kejadian ISPA = Tidak	.056	.008	.381
N of Valid Cases	35		

Suhu * Kejadian ISPA

Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Suhu	Tidak Memenuhi Syarat	Count	19	1	20
		Expected Count	12.6	7.4	20.0
		% within Suhu	95.0%	5.0%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	3	12	15
		Expected Count	9.4	5.6	15.0
		% within Suhu	20.0%	80.0%	100.0%
Total	Count	22	13	35	
	Expected Count	22.0	13.0	35.0	
	% within Suhu	62.9%	37.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	20.651 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	17.564	1	.000		
Likelihood Ratio	23.227	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	20.061	1	.000		
N of Valid Cases ^b	35				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,57.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Suhu (Tidak Memenuhi Syarat / 1)	76.000	7.064	817.700
For cohort Kejadian ISPA = Ya	4.750	1.718	13.135
For cohort Kejadian ISPA = Tidak	.062	.009	.429
N of Valid Cases	35		

Kelembaban * Kejadian ISPA

Crosstabulation

			Kejadian ISPA		Total
			Ya	Tidak	
Kelembaban	Tidak Memenuhi Syarat	Count	21	3	24
		Expected Count	15.1	8.9	24.0
		% within Kelembaban	87.5%	12.5%	100.0%
	Memenuhi Syarat	Count	1	10	11
		Expected Count	6.9	4.1	11.0
		% within Kelembaban	9.1%	90.9%	100.0%
Total	Count	22	13	35	
	Expected Count	22.0	13.0	35.0	
	% within Kelembaban	62.9%	37.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.863 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	16.646	1	.000		

Likelihood Ratio	21.393	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.295	1	.000		
N of Valid Cases ^b	35				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,09.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelembaban (Tidak Memenuhi Syarat / 1)	70.000	6.445	760.261
For cohort Kejadian ISPA = Ya	9.625	1.476	62.754
For cohort Kejadian ISPA = Tidak	.138	.047	.403
N of Valid Cases	35		

Kepadatan Hunian * Kejadian ISPA

Crosstabulation

		Kejadian ISPA		Total
		Ya	Tidak	
Kepadatan Hunian Tidak Memenuhi Syarat	Count	15	4	19
	Expected Count	11.9	7.1	19.0
	% within Kepadatan Hunian	78.9%	21.1%	100.0%
Memenuhi Syarat	Count	7	9	16
	Expected Count	10.1	5.9	16.0
	% within Kepadatan Hunian	43.8%	56.2%	100.0%
Total	Count	22	13	35
	Expected Count	22.0	13.0	35.0
	% within Kepadatan Hunian	62.9%	37.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.609 ^a	1	.032		
Continuity Correction ^b	3.225	1	.073		
Likelihood Ratio	4.693	1	.030		
Fisher's Exact Test				.043	.036
Linear-by-Linear Association	4.477	1	.034		
N of Valid Cases ^b	35				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,94.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kepadatan Hunian (Tidak Memenuhi Syarat / 1)	4.821	1.097	21.192
For cohort Kejadian ISPA = Ya	1.805	.988	3.295
For cohort Kejadian ISPA = Tidak	.374	.142	.989
N of Valid Cases	35		