

SKRIPSI

**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS RASIMAH AHMAD BUKITTINGGI**

TAHUN 2022

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Serjana Keperawatan



RAHMA DANI

181000214201006

**PROGRAM STUDI S 1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA BARAT
TAHUN 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS RASIMAH AHMAD TAHUN 2022**

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :

29 Agustus 2022

Oleh :

Rahma Dani

NIM : 18100021420106

Pembimbing I


(.....)

Irma Fidora, S.Kep., Ns., M.Kep

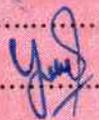
Pembimbing II


(.....)

Ns. Annisa Sri Utami, S.Kep., M.Kep

Penguji

Ns. Rezi Prima, S.Kep., M.Kep (.....)

Ns. Yasherly Bachri, S.Kep., M.Kep (.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat


(Yuliza Anggraini, S. ST., M. Keb)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama : Rahma Dani
Tempat & Tanggal Lahir : Ujunggading, 15 Desember 1999
Alamat : Jln. Sulawesi Jorong Tanjung Damai
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke : 5 dari 8 bersaudara
Kewarganegaraan : Indonesia
Status : Belum Menikah
No. HP : 083182158632
Email : rahmadanilu@gmail.com

DATA ORANG TUA

Nama Orang Tua
a. Ayah : Saidal Lubis
b. Ibu : Ulida

PENDIDIKAN

2006-2012 : Mis Muhammadiyah Tamiang Ujung Gading
2012-2015 : SMP N 2 Lembah Melintang
2015-2018 : SMK Negeri 1 Sungai Aur
2018-2022 : SI Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat

LEMBARAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu memberikan ku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kehariban Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi

Ibuda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu (Ulida) dan Ayah (Saidal Lubis) yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, Ridho, dan cinta kasih sayang yang tiada henti dengan doa-doa mu yang selalu Engkau panjatkan sehingga doa-doa Mu membuatku semangat menggapai Impian sampai saat ini. Terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima Kasih Ibu.... Terima Kasih Ayah...

Abang, kakak, dan Adik-adik Ku yang tersayang

Sebagai tanda terima kasih, aku karya kecil ini untuk (bang daby, bang riadi, kak kiah dan uni jumi) terima kasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang Engkau berikan menjadikan ku orang yang baik pula. Terima Kasih..

Sahabat dan teman

Buat teman-teman ku yang selalu memberikan motivasi, nasehat yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, baik teman kerja maupun teman seperjuangan di perkuliahan terima kasih kepada kak yeni dan rayani siregar yang selalu membantu/mencari solusi keuangan ku yang telah membantu mendapatkan pekerjaan sambil kuliah kalianlah sahabat terbaik. Dan terimakasih juga kepada teman-teman seperjuangan di perkuliahan yaitu Glenn Andrew, Feby Handayani, Imon Putra dan Putri Aisyah yang telah membantu dan memotivasi selama di perkuliahan semangat buat kita yang berjuang menggapai nurse.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Ibu Irma Fidora, S.Krp., M.Kep dan Ibu Ns. Anisa Sri Utami, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing skripsi saya terima kasih banyak ibu sudah membantu selama ini, sudah di ajari, di nasehati, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai.

Tampa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi”** Shalawat beserta salam peneliti ucapkan kepada Rasulullah SAW, atas cahaya islam yang beliau wariskan diakhir zaman. Penulisan skripsi merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam rangka untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar sarjana Keperawatan di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Peneliti telah banyak menerima motivasi, arahan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terimakasih pada :

1. Bapak Dr. Riki Saputra, MA selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
2. Bapak Yuliza Anggraini, S. ST, M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
3. Ns. Yuli Permata Sari, S.Kep. selaku Ketua Prodi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

4. Irma Fidora, S.Kep, Ns., M.Kep. sebagai Pembimbing I yang dengan ikhlas memberikan waktu, pikiran dan perhatiannya untuk mengarahkan, menasehati dan mengajari sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ns. Anisa Sri Utami S.Kep., M.Kep sebagai dosen pembimbing II yang telah ikhlas meluangkan waktu dan memberikan arahan serta masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
6. Seluruh staf dan dosen pengajar program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada peneliti selama dalam perkuliahan dan pembuatan skripsi ini.
7. Ibuk Kepala Puskesmas Rasimah Ahmad yang telah memberi izin dalam pengambilan data.
8. Rekan-rekan angkatan 2018 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah memberi dukungan dan masukan yang sangat berguna untuk skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan ini. Semoga amal, kebaikan dan pertolongan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat berkah dari Allah SWT. Peneliti mohon maaf apabila masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga peneliti mengharapkan kritik dan

saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan berguna untuk pengembangan ilmu dikemudian hari.

Bukittinggi, Agustus 2022

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SKEMA	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRAC	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teoritis.....	9
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep.....	21
D. Hipotesis.....	21
E. Definisi Operasional.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rencana Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
D. Alat Pengumpulan Data.....	26
E. Uji Validitas dan Rehabilitas.....	27
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	28
G. Analisa Data.....	30
H. Etika Penelitian.....	31

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Penelitian	34
B. Hasil Penelitian	34

BAB V PEMBAHASAN

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil	43
B. Implikasi Penelitian	62
C. Keterbatasan Penelitian	63

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	64
B. Saran	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Definisi Operasional..... 22
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Ventilasi..... 35
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Pencahayaan Alami..... 35
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kelembaban..... 36
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian..... 37
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Dinding..... 38
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA..... 38
Tabel 4.7	Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian ISPA..... 39
Tabel 4.8	Hubungan Pencahayaan Alami Dengan Kejadian ISPA..... 40
Tabel 4.9	Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian ISPA..... 41
Tabel 4.10	Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Balita Dengan Kejadian ISPA..... 42
Tabel 4.11	Hubungan Dinding Dengan Kejadian ISPA..... 45

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori.....	20
Skema 2.2 Kerangka Konsep.....	21



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Persetujuan Responden
- Lampiran 2 Lembar Observasi
- Lampiran 3 Lembar Kuisisioner
- Lampiran 4 Lembar kisi-kisi observasi
- Lampiran 5 lembar kisi-kisi kuisisioner
- Lampiran 6 Rekapitulasi data observasi dan kuisisioner
- Lampiran 7 Hasil olah data
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10 Riwayat Hidup



PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATRA BARAT

SKRIPSI, Agustus 2022

Rahma Dani

Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Tahun 2022.

x +VI Bab (64 Halaman) + 11 Tabel + 2 Skema 10 Lampiran

ABSTRAK

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut menyebabkan 4 juta balita meninggal tiap tahunnya. dimana 98% kematian tersebut disebabkan oleh pneumonia, bronkitis dan bronkiolitis terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Kejadian ISPA di Indonesia sebanyak 85,4% yang mana data yang tertinggi ada di provinsi DKI Jakarta, di Sumatera Barat 96,5%. Melihat banyaknya angka kejadian ISPA pada balita maka peneliti melakukan survei awal di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad pada bulan april tahun 2022 dengan jumlah ISPA 130,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad. Jenis penelitian ini menggunakan Observasional analitik dengan pendekatan rancangan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 37 responden. Teknik analisis data menggunakan uji Statistik *Chi-Square*. Untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara : ventilasi ($p=0.41$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian ISPA pada balita, pencahayaan alami ($p=0.49$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian ISPA pada balita, kelembapan ($p=1.00$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian ISPA pada balita, kepadatan hunian ($p=0.12$) tidak terdapat hubungan dengan Kejadian ISPA pada balita, Dinding ($p=0.15$) tidak terdapat hubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Kesimpulan penelitian Tidak terdapat hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian Infeksi Saluran pernapasan (ISPA) pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad. Disarankan agar tenaga kesehatan di Puskesmas Rasimah Ahmad mengkaji lebih dalam lagi penyebab terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan akut banyak terjadi pada Balita di wilayah kerja tersebut dan memberikan penyuluhan penyebab terjadinya ISPA.

Kata Kunci : Balita, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Sanitasi Fisik Rumah.

Daftar Pustaka : 37 (2010-2022).

**NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM
HEALTH FACULTY
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY WEST SUMATRA**

**Thesis, August 2022
Rahma Dani**

**The Relationship of Home Physical Sanitation with the Incidence of Acute
Respiratory Infections in Toddlers in the Work Area of the
Rasimah Ahmad Health Center in 2022.**

x+VI Chapter (64 Pages) + 11 Tables + 2 Schematics 10 Appendices

ABSTRACT

Acute Respiratory Infections causes 4 million children under five to die each year. where 98% of these deaths are caused by pneumonia, bronchitis and bronchiolitis, especially in low and middle income countries. The incidence of ARI in Indonesia is 85.4%, of which the highest data is in the province of DKI Jakarta, 96.5% in West Sumatra. Seeing the high incidence of ARI in children under five, the researchers conducted an initial survey in the working area of the Rasimah Ahmad Health Center in April 2022 with a total ARI of 130.7%. This study aims to determine the relationship between physical sanitation at home and the incidence of Acute Respiratory Infections in Toddlers in the Work Area of the Rasimah Ahmad Health Center. This type of research uses analytical observation with a cross sectional design approach. The sampling technique was purposive sampling that met the inclusion and exclusion criteria with a sample of 37 respondents. The data analysis technique used the Chi-Square Statistical test. This study aims to determine the relationship between physical sanitation of the house and the incidence of ARI in the working area of the Rasimah Ahmad Health Center. The results showed there was no relationship between: ventilation ($p=0.41$) there was no relationship with the incidence of ARI in toddlers, natural lighting ($p=0.49$) there was no relationship with the incidence of ARI in toddlers, humidity ($p=1.00$) had no relationship with the incidence ARI in toddlers, occupancy density ($p=0.12$) there is no relationship with the incidence of ARI in toddlers, Wall ($p=0.15$) there is no relationship with the incidence of ARI in toddlers. Conclusion: There is no relationship between physical sanitation of the house and the incidence of respiratory tract infections (ARI) in children under five in the working area of the Rasimah Ahmad Health Center. It is recommended that health workers at the Rasimah Ahmad Health Center examine more deeply the causes of acute respiratory infections that occur in children under five in the work area and provide counseling on the causes of ARI.

Keywords: Toddler, Acute Respiratory Infection (ARI), Home Physical Sanitation.
Bibliography : 37 (2010-2022).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama tingkat kesakitan dan kematian akibat penyakit menular di dunia. Salah satu penyakit yang paling umum melakukan konsultasi atau perawatan di fasilitas pelayanan kesehatan, terutama dalam layanan kesehatan anak adalah pasien ISPA (WHO, 2020). ISPA adalah penyakit yang menginfeksi saluran bagian pernapasan atas dan bawah (*alveoli*) seperti jaringan sinus, pleura dan rongga telinga tengah. Penyakit ini berlangsung hingga 14 hari sehingga dapat dikatakan penyakit tersebut termasuk infeksi akut (Samria, Sety dan Saktiansyah, 2020). ISPA memiliki gejala seperti demam, batuk kurang dari 2 minggu, pilek atau hidung tersumbat dan sakit tenggorokan (Kemenkes, 2018).

Faktor yang mempengaruhi tingginya angka ISPA pada balita secara umum, yaitu faktor individu anak (status gizi, umur, status imunisasi, keteraturan pemberian vitamin A) dan faktor lingkungan (pencemaran udara dalam rumah, ventilasi, rumah dan kepadatan hunian rumah) (Maryunani, 2017). Faktor lingkungan memiliki hubungan dengan kejadian ISPA, terutama lingkungan Rumah (Ariano et al., 2019). Kualitas fisik lingkungan yang tidak memenuhi syarat juga dapat menjadi media

pertumbuhan organisme penyebab penyakit yang akan memenuhi kesehatan penghuni rumah (Mahendrayasa nd Farapti, 2018).

Rumah dengan kepadatan hunian yang tinggi memiliki sirkulasi udara yang lebih rendah dapat memiliki kemungkinan akan mudah terserang penyakit karena penularan penyakit akan lebih cepat apabila terjadi pengumpulan massa ditambah dengan luas ventilasi rumah yang juga tidak memenuhi syarat rumah sehat sehingga meningkatkan kelembapan maupun suhu ruangan yang tidak optimal. Berdasarkan Pemenkes RI No. 1077/MENKES/V/2011) tentang pedoman penyebaran udara dalam ruangan rumah. Kelembapan dan suhu ruangan yang tidak optimal dapat menyebabkan perkembangbiakan bakteri penyakit ISPA, begitu pula dengan pencahayaan dalam rumah, karena cahaya yang masuk kedalam rumah terutama cahaya matahari dapat membunuh bakteri penyebab ISPA, sedangkan untuk kondisi bangunan rumah seperti lantai, dinding, atap, dan yang tidak memenuhi syarat rumah sehat seperti (berdebu, rusak, lembab) juga dapat menyebabkan timbulnya ISPA pada balita (Putrid dan Mantu, 2019).

Sanitasi adalah usaha pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan fisik manusia yang mempengaruhi atau mungkin dipengaruhi, sehingga merugikan perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup (mariana, 2018). Sarana sanitasi antara lain ventilasi, suhu, kelembapan, jenis lantai, penerangan alami, konstruksi bangunan rumah, sarana pembangunan sampah, sarana pembangunan kotoran manusia, dan

penyediaan air (Jayanti et al.,2018). Menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari, diperlukan kontribusi dari saluran anggota keluarga, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai hidup bersih dan sehat sehingga berperan aktif dalam bidang kesehatan masyarakat (Zhafirah and Susanna, 2020). Sanitasi fisik rumah harus diperhatikan seperti rumah harus dilengkapi dengan luas ventilasi minimal 10% dari luas lantai agar didalam rumah terjadi pertukaran udara yang baik. Suhu yang diperkenankan didalam sebuah rumah adalah 18°C – 30°C dengan kelembapan udara 40 % - 60%. Kelembapan harus dijaga agar optimal karena kelembapan yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan pertumbuhan mikro organisme penyakit. Sedangkan intensitas pencahayaan alami didalam rumah adalah 60-120 lux. Selain itu kadar PM 2,5 yang diperbolehkan terdapat didalam rumah yaitu maksimal 35µg/m³. kadar PM 2,5 yang melebihi batas yang dipersyaratkan dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan seperti pneumonia, alergi, iritasi mata, serta bronchitis kronis (kementrian kesehatan RI, 2017). Ruang tidur juga sangat perlu diperhatikan, Luas ruang tidur yang dipersyaratkan adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang penghuni (Depkes RI, 2017).

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut menyebabkan 4 juta balita meninggal tiap tahunnya, dimana 98% kematian tersebut disebabkan oleh pneumonia, bronkitis dan bronkiolitis. Tingkat kematian sangat tinggi terjadi pada balita yang berusia dibawah 5 tahun, terutama di negara

berpendapatan rendah dan menengah. Penyakit ISPA masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang utama di dunia (Wahyuningsih, Roadhah dan Basri, 2017). Pada tahun 2016 insiden ISPA di Negara Afrika dan Asia diperkirakan terjadi kematian pada golongan usia balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup sekitar 15%-20% pertahun (WHO, 2016). Dilaporkan sekitar Pada tahun 2017, sebanyak 49% kematian pada anak usia dibawah 5 tahun di Afrika dan 24% terjadi di Asia Tenggara (Anteneh and Hassen, 2020). Kemudian pada tahun 2018, dilaporkan sekitar 21,7%-40% dari total kematian anak akibat ISPA di seluruh dunia terjadi di Bangladesh, India, Indonesia, Nepal, Nigeria, Kenya, Filipina, Thailand, Kolombia, dan Uruguay (Solomon et al., 2018).

Di Indonesia penyakit ISPA merupakan penyakit tertinggi pertama penyebab kematian pada bayi dan angka kesakitan pada balita. Selain itu, penyakit ini sering berada pada 10 penyakit terbanyak di fasilitas kesehatan khususnya di Puskesmas (A. Febrianti, 2020). Kasus ISPA yang di dapatkan di Indonesia sebanyak 85,4% yang mana data yang tertinggi ada di provinsi DKI Jakarta sebanyak 99,8%, Bali 97,0%, Sumatera Barat 96,5%, Nusa Tenggara Timur 96,2%, Kepulauan Bangka Belitung 96,0%, Maluku Utara 93,7%, Sumatra Selatan 93,3%, Sulawesi tengah 93,0%. (Laporan Rutin P2 ISPA tahun 2020).

Provinsi Sumatera Barat dengan prevalensi ISPA 96,5% Salah satu kota yang ada di Sumatera barat yaitu Bukittinggi dengan jumlah penduduk balita 10.017 yang mengalami ISPA pada balita umur ≥ 5 tahun

dengan prevalensi 457.9% diambil dari seluruh data yang ada di puskesmas Bukittinggi. Data ISPA di puskesmas yang ada di kota Bukittinggi yaitu di Puskesmas Rasimah Ahmad sebesar 130.7 % balita dibawah umur 5 tahun, Puskesmas Guguk Panjang sebesar 54,2%, puskesmas Tigo Baleh 84,3%, puskesmas Mandiingin 72,9%, puskesmas Nilam Sari 22,8%, puskesmas Gulai Bancah 45,1%, mandiingin plus 16,1%, (Dinas Kesehatan Bukittinggi, 2022).

Beberapa peneliti yang telah meneliti adanya hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA Pada Balita, terdapat pada penelitian yang telah dilakukan oleh Andi Suci Indah Lestari, dkk tahun 2020 di TPA Tamangapa Antang Makasar tentang hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita dengan hasil peneliti menunjukkan ada hubungan dengan ventilasi, ada hubungan dengan kepadatan hunian, ada hubungan dengan pencahayaan rumah.

Melihat banyaknya angka kejadian ISPA pada balita maka peneliti melakukan survei awal di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad pada bulan april tahun 2022 dengan jumlah ISPA 130,7%. Wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad terdapat 4 kelurahan dengan 15.656 penduduk, yaitu kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah terdapat jumlah balita yang mengalami penyakit ISPA 40 balita, Kayu Kubu 26 balita, Bukik Apik Puhun 16 balita, Benteng Pasar Atas 18 balita. Diambil dari Bulan Januari sampai Maret. Balita yang mengalami ISPA di wilayah Puskesmas Rasimah Ahmad terdapat 100 balita dengan usia <1-4 tahun.

Kejadian ISPA yang banyak terdapat di kelurahan Aua Tanjung Tengah sebanyak 40 balita dengan usia <1-4 tahun dari 100 balita yang ada di Aua Tajungkang Tengah Sawah (Puskesmas Rasimah Ahmad, 2022).

Lokasi penelitian yaitu di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah, kelurahan ini adalah salah satu kelurahan yang ada di wilayah puskesmas Rasimah Ahmad. Survei awal yang telah dilakukan masih ditemukan rumah penduduk yang belum permanen, diantaranya masih menggunakan bahan yang mudah terbakar seperti kayu, tripleks. Rumah semi permanen masih terbilang banyak yaitu 271, rumah bangunan kayu sebanyak 68. Yang mana lokasi rumahnya dekat dengan pasar dan masih banyak rumah yang berdempetan. Beberapa ventilasi rumah disana juga masih ada yang belum memenuhi syarat rumah sehat.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) di wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi tahun 2022”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada balita Wilayah Kerja Di Puskesmas Rasimah Ahmad.

2. Tujuan Khusus

- a. Diidentifikasi Sanitasi fisik rumah di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad.
- b. Diketahui distribusi frekwensi kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad.
- c. Diketahui Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dengan sanitasi fisik rumah pada balita yang menderita ISPA.

2. Bagi Instansi terkait khususnya Puskesmas

Memberikan informasi agar dapat dijadikan pedoman dalam pengabilan kebijakan pada program kepedulian pada balita yang terkena ISPA.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang Hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi Tahun 2022.. karena angka kejadian ISPA lebih banyak di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2022 di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian Observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita yang berjumlah 100. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Dengan jumlah sampel 37 responden.

BAB II

TUJUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

a. Definisi Infeksi Saluran Pernafasan Akut

ISPA adalah penyakit yang menginfeksi saluran bagian pernapasan atas dan bawah (*alveoli*) seperti jaringan sinus, pleura dan rongga telinga tengah. Penyakit ini berlangsung hingga 14 hari sehingga dapat dikatakan penyakit tersebut termasuk infeksi akut (Samria, Sety dan Saktiansyah, 2020). ISPA adalah penyakit menular dari saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit dari infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor penjamu dan faktor lingkungan. Penyakit ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Penyakit ISPA juga penyebab utama kematian terbesar ketiga di dunia dan pembunuh utama dinegara berkembang. Kematian akibat penyakit ISPA sepuluh sampai lima puluh kali di Negara berkembang dari Negara maju. ISPA termasuk golongan *air borne disease* yang penularan penyakitnya melalui udara. Patogen yang masuk dan menginfeksi saluran pernapasan dan menyebabkan inflamasi (Lubis Ira, dkk. 2019).

ISPA dapat disebabkan oleh organisme, namun yang terbanyak infeksi yang disebabkan oleh virus dan bakteri. Virus merupakan penyebab terbanyak infeksi saluran nafas akut (ISPA) seperti rhinitis, sinusitis, faringitis, tonsillitis, dan laringitis. Hampir 90% dari infeksi tersebut disebabkan oleh virus dan hanya sebagian disebabkan oleh bakteri (Tandi, 2018). Infeksi saluran pernapasan umumnya disebabkan oleh virus yang masuk ke saluran pernapasan bagian atas melalui mulut dan hidung, antara lain : rhinovirus, corona virus, parainfluenza, respiratory syncytial virus, dan adenovirus. Meskipun sebagian besar anak dengan batuk akut menderita ISPA yang disebabkan oleh virus, kemungkinan hal ini menjadi masalah yang serius dapat terjadi jika diikuti dengan infeksi oleh bakteri.

b. Klarifikasi ISPA

Klarifikasi ISPA dapat dikelompokkan berdasarkan golongannya :

- 1) Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli).
- 2) Bukan pneumonia yaitu batuk pilek biasa, radang tenggorokan (pharingitis), tonsilitisi dan infeksi telinga (otomatis media) (Halimah, 2019).

c. Manifestasi Klinis

Manifestasi awal pada bayi yang umurnya lebih dari 3 bulan adalah demam yang timbul mendadak, iritabilitas, gelisah dan bersin. Ingus hidung mulai keluar dalam beberapa jam, segera menyebabkan obstruksi hidung, yang dapat mengganggu pada saat menyusui, pada bayi kecil yang mempunyai ketergantungan lebih besar pernapasan hidung, tanda-tanda kegawatan pernapasan sedang dapat terjadi. Selama 2-3 hari pertama membran timpani biasanya mengalami kongesti, dan cairan dapat ditemukan dibelakang membran tersebut, yang selanjutnya dapat menyebabkan otitis media purulenta atau tidak. Sebagian kecil bayi muntah, dan beberapa penderita menderita diare. Fase demam berakhir dari beberapa jam sampai 3 hari, demam dapat berulang dengan komplikasi perulen. Pada anak yang lebih tua gejala awalnya adalah kekeringan dan iritasi dalam hidung dan tidak jarang, didalam faring dalam beberapa jam gejala ini disertai dengan bersin, rasa menggigil, nyeri otot, ingus hidung yang encer, dan kadang-kadang batuk. Nyeri kepala, lesu, anoreksia, dan demam ringan. Dalam 1 hari sekresi biasanya menjadi purulen. Obstruksi hidung menyebabkan pernapasan mulut, pengeringan, membrane mukosa tenggorokan, menambah rasa nyeri. Pada kebanyakan kasus, fase akut berakhir selama 2-4 hari. Tanda gejala

menurut tingkat keparahannya menurut keputusan menteri kesehatan (Kemenkes) RI tahun 2019 :

a) Gejala ISPA ringan

Ditemukan jika gejalanya sebagai berikut :

- 1) Batuk
- 2) Pilek dengan demam atau tanpa demam

b) Gejala ISPA sedang

Ditemukan jika gejalanya sebagai berikut :

- 1) Pernapasan cepat :

Umur 2 bulan < 12 bulan : 50 kali atau lebih permenit

Umur 12 bulan < 5 tahun : 40 kali atau lebih permenit

- 2) Wheezing (mengi) yaitu napas bersuara
- 3) Sakit atau keluar cairan dari telinga
- 4) Bercak kemerahan (campak)

c) Gejala ISPA berat

Ditemukan jika gejalanya sebagai berikut :

- 1) Penarikan dinding dada
- 2) Lubang hidung kembang kempis (dengan cukup lebar) saat bernapas
- 3) Kesadaran menurun
- 4) Bibir/kulit pucat kebiruan
- 5) Stridor yaitu suara napas seperti mengorok

d. Cara penularan ISPA

Anak yang sehat dapat tertular ISPA setelah menghirup percikan air liur yang mengandung virus atau bakteri yang dikeluarkan oleh penderita saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Selain dari kontak langsung melalui udara, penularan juga bisa terjadi secara tidak langsung dengan perantara oleh benda-benda yang sudah terpapar virus atau bakteri dari penderita ISPA.

e. Faktor resiko ISPA

Ada banyak faktor resiko untuk infeksi saluran pernafasan akut, seperti :

- 1) Bayi dari usia 6 bulan atau anak dibawah 1 tahun.
- 2) Bayi yang lahir prematur
- 3) Bayi yang berada dalam tempat ramai
- 4) Anak dengan penyakit paru-paru
- 5) Anak-anak dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah
- 6) Anak yang berada dikelilingi dengan orang-orang sakit yang bersin atau batuk tanpa menutup hidung dan mulutnya

f. Diagnosis ISPA

Untuk mendiagnosis infeksi saluran pernafasan akut biasanya hanya berdasarkan gejala, pemeriksaan fisik, dan kadang-kadang pemeriksaan darah. Demam pada ISPA yang disebabkan oleh virus biasanya menghilang dalam 1-2 hari, namun dapat juga bertahan

hingga 5–7 hari. Gejala pernapasan mencapai puncak biasanya setelah 3–6 hari lalu membaik dan perlahan menghilang setelah 10 hari. Pada ISPA yang disebabkan oleh virus biasanya setelah demam membaik dalam 1–2 hari, namun gejala saluran pernapasannya semakin tampak. Pemeriksaan fisik yang dapat ditemukan dokter adalah tenggorokan merah, hidung merah dan bengkak, amandel membengkak, nyeri tekan pada daerah pipi, serta muncul benjolan disekitar leher. Penyebab diperlukan pemeriksaan lanjut lainnya, kecuali dokter mencurigai seperti bakteri dan alergi. Sebagian besar anak dengan ISPA tidak membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

g. Faktor Yang mempengaruhi Kejadian ISPA

Menurut Maryunani (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian ISPA yaitu :

- 1) Faktor lingkungan
- 2) Individu anak (umur, jenis kelamin dan berat badan lahir).
- 3) Nutrisi
- 4) Imunisasi
- 5) Status social ekonomi
- 6) Dan perilaku orang tua yang merokok.

2. Konsep Sanitasi Fisik Rumah

a. Sanitasi

Sanitasi adalah usaha pengawasan terhadap faktor-faktor lingkungan fisik manusia yang mempengaruhi atau mungkin dipengaruhi, sehingga merugikan perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup (mariana, 2018).

b. Faktor lingkungan fisik rumah

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya (Kemenkes RI, 2017). Kondisi fisik rumah yang tidak sehat akan menyebabkan penghuni rumah mengalami gangguan kesehatan. Salah satu penyakit yang akan di alami adalah ISPA. Secara umum rumah dapat dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria :

- 1) Suhu ruangan adalah keadaan panas atau dinginnya udara dalam ruangan. Suhu udara nyaman yang memenuhi syarat kesehatan adalah berkisar 18°C sampai 30°C. suhu dalam ruangan rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hypotermia sedangkan suhu udara yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi. Suhu yang rendah pada musim dingin dapat meningkatkan viskositas lapisan mukosa pada saluran napas dan mengurangi gerakan silia, sehingga meningkatkan

penyebaran virus influenza disalurkan napas (Hayati, 2017). Alat untuk mengukur suhu ruangan menggunakan termometer ruangan.



Gambar 2.1 Hygrometer Digital

2) Kelembapan ruangan

Kelembapan ruangan adalah konsentrasi uap air di udara dalam ruangan (Arrazy, 2019) persyaratan kelembapan dalam rumah adalah berkisar antara 40%-60%. Kelembapan yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme. Alat ukur kelembapan ini dilakukan dengan menggunakan Hygrometer Digital sama dengan alat pengukur suhu ruangan.

3) Ventilasi

Ventilasi adalah tempat pertukaran atau keluar masuknya udara baik secara alami maupun mekanis. Ventilasi sangat penting untuk menjaga agar aliran udara didalam rumah rumah tetap segar dan keseimbangan O₂ yang diperlukan penghuni rumah tersebut tetap terjaga.

Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ yang berarti kadar CO₂ bersifat racun bagi penghuninya meningkat (Hanifah, 2017). Pertukaran udara dalam ruangan yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan gangguan terhadap keehatan manusia (Kemenkes RI, 2017). Persyaratan kesehatan perumahan menyatakan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alami yang permanen minimal 10% dari luas lantai (kemenkes RI, 2017). Mengukur ventilasi ini dapat menggunakan roll meter.



Gambar 2.2 Roll Meter

4) Pencahayaan

Pencahayaan yang memenuhi syarat adalah pencahayaan alam dan atau buatan yang langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan minimal intensitas 60-120 lux dan tidak menyilau (Kemenkes RI, 2017). Pencahayaan alami dalam rumah sangat baik untuk membunuh mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, rumah sangat membutuhkan jalan

masuknya cahaya. Alat untuk mengukur pencahayaan ini menggunakan lux meter.



Gambar 2.3 Lux Meter

5) Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian didalam rumah dapat mempengaruhi kesehatan penghuni rumah. Jumlah penghuni yang berada dalam satu rumah dapat mempermudah penyebaran penyakit menular dalam kecepatan transmisi organisme salah satu penyakitnya adalah ISPA. (krismaendari, 2017). Luas tempat tidur pada balita perlu juga di perhatikan, luas ruang tidur yang disyaratkan adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang penghuninya (Depkes RI 2017). Alat untuk mengukur kepadatan hunian ini dengan menggunakan roll meter saja yang mana 8 m² maksimal bisa ditempati 2 orang.

6) Dinding

Dinding berfungsi untuk membentuk ruang, dinding dapat bersifat massif, transparan, atau semi transparan. Dinding massif memungkinkan tidak tembus pandang

sehingga fungsinya adalah sebagai pemisah ruang. Dinding transparan berfungsi untuk bukan bagi pengaliran cahaya dan udara alami (Kementrian Pekerja Umum, 2011). Dinding yang memenuhi persyaratan kesehatan adalah dinding yang permanen yang terbuat dari tembok/pasangan bata atau batu yang diplester. Sedangkan dinding yang terbuat dari anyaman bambu akan memudahkan udara masuk dengan membawa partikel debu sehingga dapat membahayakan penghuni rumah secara terus menerus terutama pada balita. (Putri & Mantu, 2019).

7) Lantai

Lantai yang baik adalah lantai yang menggunakan bahan bangunan yang kedap air dan tidak bisa ditembus binatang melata ataupun serangga dibawah tanah. Permukaan lantai harus terjaga dalam kondisi kering (tidak lembab) dan tidak licin sehingga tidak membahayakan penghuni rumah (Kementrian Pekerjaan Umum, 2011). Lantai yang memenuhi persyaratan kesehatan tersebut dari ubin/kamik/papan (rumah panggung) /diplester. Lantai yang terbuat dari tanah cenderung menghasilkan debu apabila tidak rajin disiram. Hal tersebut berisiko terhadap kesehatan balita yang tinggal didalamnya.

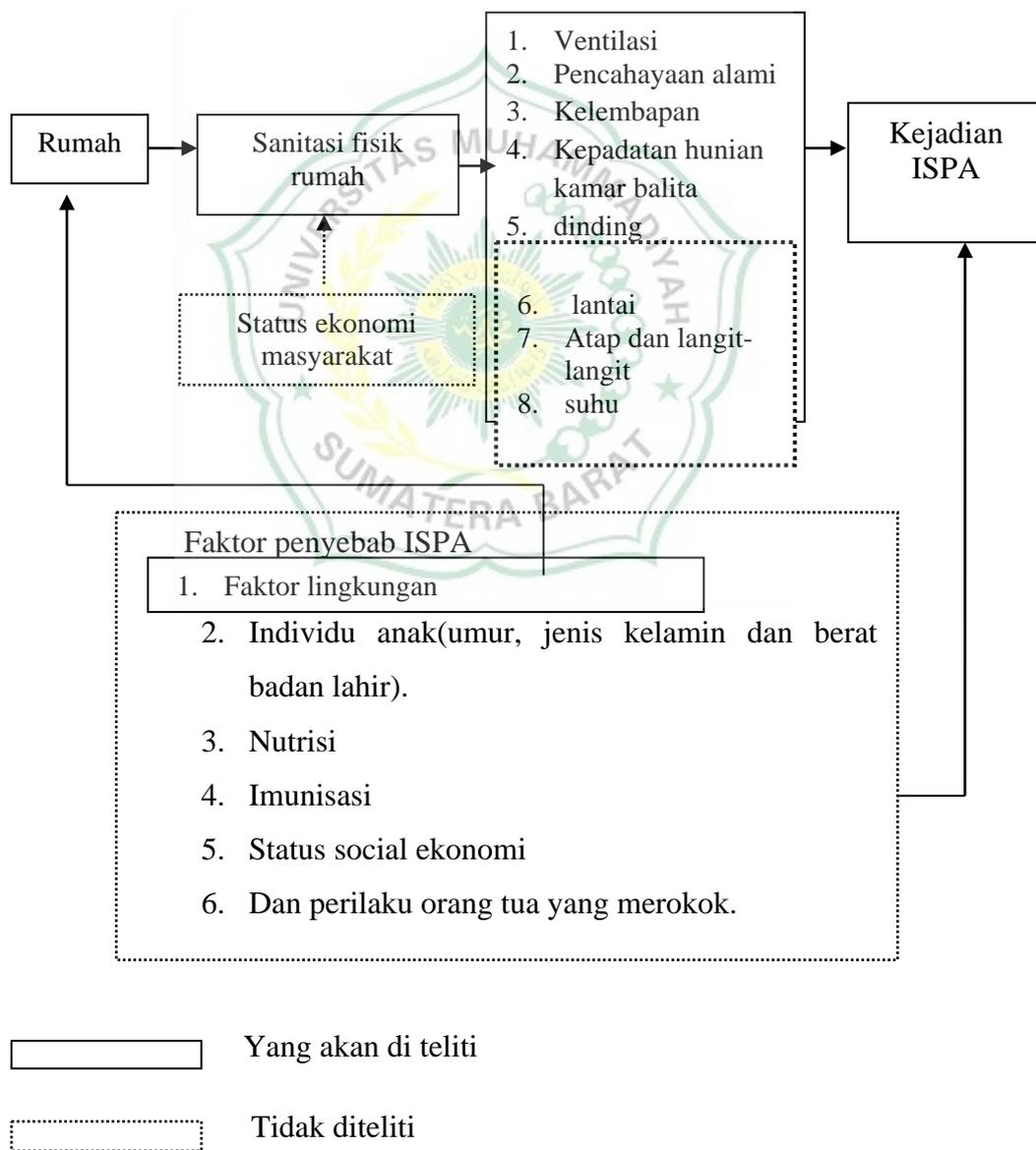
Atap dan Langit-langit rumah yang baik adalah rumah yang memiliki atap dan langit-langit yang mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian disusun dari berbagai sumber.

Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

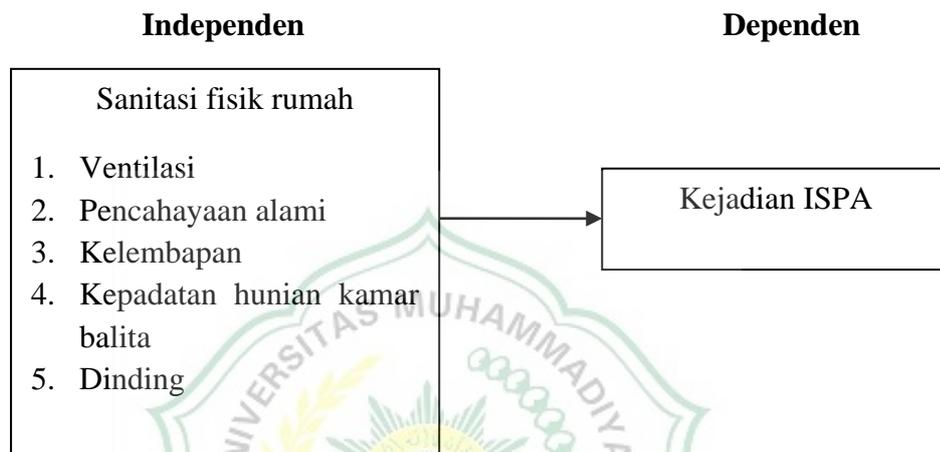
Skema 2.1 kerangka teori



C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah hubungan antara kaitan konsep satu dengan konsep lainnya, atau antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Setiadi, 2013).

Skema 2.2 Kerangka konsep



D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang dihadapi dan masih perlu dibuktikan kebenarannya. Dari pendahuluan serta tinjauan pustaka yang telah diuraikan di atas, dapat diambil Hipotesis yaitu:

- Ha Ada Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittingi.
- Ho Tidak ada Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittingi.

E. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Ventilasi	Perbandingan luas lantai, luas jendela dan lubang angin.	roll meter	mengukur ventilasi dengan menggunakan roll meter	<ul style="list-style-type: none"> - Memenuhi syarat jika sama atau lebih (10% dari luas lantai - Tidak memenuhi syarat jika kurang 10% dari luas lantai 	Ordinal
Pencahayaan alami	Cahaya rata-rata alami yang masuk kedalam ruangan diukur pada pagi hari.	lux meter	mengukur pencahayaan dirumah dengan menggunakan lux meter	<ul style="list-style-type: none"> - Memenuhi syarat jika 60-120 lux - Tidak memenuhi syarat jika kurang dari 60 dan lebih dari 120 lux 	Ordinal
Kelembapan	Parameter untuk menyatakan uap air dalam udara berupa dalam rumah.	hygrometer digital	mengukur dengan hygrometer digital	<ul style="list-style-type: none"> - Memenuhi syarat jika 40-60% - Tidak memenuhi syarat jika kurang dari 40% dan lebih dari 60% 	Ordinal
Kepadatan Hunian	Perbandingan luas kamar dengan jumlah penghuni kamar.	Wawancara dan mengukur dengan roll meter	Wawancara dan mengukur dengan roll meter	<ul style="list-style-type: none"> - memenuhi syarat jika penghuni kamar 2 orang/8m² - tidak memenuhi syarat jika 	Ordinal

				lebih 2 orang/ 8m ²	
Dinding	Jenis dinding rumah tempat tinggal anggota permanen bila terbuat dari tembok, beton plester.	Observasi	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> - Memenuhi syarat jika dinding tersebut dari bangunan semi permanen - Tidak memenuhi syarat jika dinding terbuat dari bangunan non semi permanen yaitu terbuat dari bambu dan kayu <p>Dan dinding rumah yang berlobang</p>	Ordinal
Kejadian ISPA	Balita yang mengalami ISPA dan tidak mengalami ISPA	Kuisisioner	Melihat jawaban sesuai dengan pilihan yang telah dipilih	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak Jika balita tidak mengalami ISPA - Ya jika mengalami ISPA 	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rencana Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan Observasional analitik dengan pendekatan rancangan *cross sectional*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian infeksi saluran pernapasan (ISPA) di wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi 2022.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Riyanto, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita di Aua Tajungkang Tengah Sawah. jumlah Balita yang ada di kelurahan tersebut sebanyak 100 Balita.

2. Sampel

Sampel penelitian disebut sebagai karakter dari populasi yang akan diteliti (Sugiyono, 2016). Teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yang memenuhi kriteria sampel dalam penelitian ini adalah dengan.

kriteria inklusi :

- 1) Warga yang berdomisili (tinggal tetap) yang memiliki rumah di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah
- 2) Ibu balita yang bersedia menjadi responden

kriteri eksklusi :

- 1) Ibu balita yang tidak berada dirumah saat mengambil data
- 2) Ibu balita yang tidak bersedia menjadi responden.

Besar sampel dapat dihitung dengan rumus Khotari (1990) dalam Murti (2006) sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \alpha / 2 \cdot P \cdot q}{d^2(N-1) Z^2 - \alpha / z P \cdot q}$$

Keterangan :

- n = Besar Sampel sampel
 N = Besar Populasi
 $Z^2 - \alpha / 2 =$ Statistik Z (Z=1,95 untuk α 0,05)
 P = Perkiraan proporsi (prevalensi) variabel dependen pada populasi (95%)
 d = Delta preseksi *absolut* atau *margin of eror* yang diinginkan dikedua sisi proporsi ($\pm 5\%$)
 q = 1-P

$$\begin{aligned} n &= \frac{100 \cdot (1,96)^2 \cdot (0,96) \cdot (0,05)}{(0,05)^2(100-1) + (1,96)^2(0,95) (0,05)} \\ &= \frac{15,36}{0,42} \\ &= 36,57 = 37 \end{aligned}$$

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad yaitu di kelurahan Aua Tajung Kang Tengah Sawah.

b. Waktu

Awal pengambilan data dilakukan pada bulan April 2022.

D. Alat Pengumpulan Data

- a. Variabel dalam penelitian ini memiliki 2 alat ukur yaitu observasi dan kusioner. Observasi terdapat 4 sub variabel yaitu ventilasi, pencahayaan alami, kelembapan, kepadatan hunian kamar, dan dinding menggunakan observasi. Lembar observasi ini diambil dari jurnal peneliti sebelumnya yang diteliti oleh Rissa Della Azjara dkk. Dan untuk kejadian ISPA menggunakan kusioner.

Alat ukur menggunakan observasi terdapat 4 sub variabel dan cara ukur yang berbeda-beda yaitu :

1. Ventilasi menggunakan roll meter dengan hasil ukur kurang dari 10 % dari luas lantai tidak memenuhi syarat dengan nilai 1 dan jika ukuran ventilasi sama atau lebih 10% dari luas lantai memenuhi syarat dengan nilai 2.
2. Pencahayaan alami menggunakan lux meter dengan hasil ukur <60lux dan > 120 lux tidak memenuhi syarat dengan nilai 1 dan jika pencahayaan alami 60 lux sampai 120 lux meter memenuhi syarat dengan nilai 2.

3. Kelembapan menggunakan hygrometer dengan hasil ukur < 40% dan >60% tidak memenuhi syarat dengan nilai 1 dan jika kelembapannya 40%-60% memenuhi syarat dengan nilai 2.
4. Kepadatan hunian menggunakan alat roll meter dengan hasil ukur Lebih dari 2 orang/8m² tidak memenuhi syarat dengan nilai 1 jika penghuni rumah 2 orang/8m² memenuhi syarat dengan nilai 2.

5. Dinding

Mengobservasi keadaan dinding jika terdapat dinding yang terbuat dari bangunan non semi permanen seperti bambu dan papan diberi nilai 1 dan jika terdapat dinding yang terbuat dari bangunan semi permanen diberi nilai 2.

Alat ukur menggunakan kuisioner yaitu :

1. Kejadian ISPA menggunakan kuisioner kejadian ISPA pada Balita dengan hasil ukur ya dengan nilai 2 dan tidak dengan nilai 1.

- b. Pengumpulan data dilakukan pada saat mengobservasi rumah yang ada dikelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

E. Uji Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji validitas dan reliabilitas pada kuisioner kejadian ISPA

Instrument data menggunakan kuisioner kejadian ISPA pada balita dengan r hitung > 0,05. Uji reabilitas untuk kejadian ISPA pada balita dengan nilai 0,937 maka hasil uji reabilitas tersebut reliable.

Pengukuran reabilitas menggunakan bantuan *software* komputer dengan rumus *alpha crombach*. Diambil dari penelitian sebelumnya yaitu (Rahman Sabri) di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2019.

2. Uji validitas pada alat-alat untuk observasi

a. Hygrometer

Telah dilakukan kalibrasi alat Hygrometer di PT Pachira Distrinusa kerja sama dengan BMD laboratory. Kalibrasi ini dilakukan untuk mengkalibrasi alat milik mereka. Alat hygrometer yang akan dilakukan saat meneliti alat yang baru dibeli untuk itu tidak dilakukan uji kalibrasi ulang lagi.

b. Lux meter

Telah dilakukan kalibrasi alat lux meter di PT Pipa Mas Putih kerja sama dengan BMD Laboratory mengkalibrasi alat milik mereka untuk memenuhi permintaan pasar. Alat lux meter yang akan dilakukan saat meneliti alat yang baru dibeli untuk itu tidak dilakukan uji kalibrasi ulang lagi.

c. Roll meter

Roll meter yang digunakan manual, tidak dilakukan uji kalibrasi.

F. Prosedur Pengumpulan Data

1. Tahap administrasi

Tahap administrasi ini yang dilakukan yaitu pengurusan surat. Dengan mendapatkan surat izin penelitian dari Fakultas Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat, kemudian peneliti meminta surat izin dari kantor Kesbangpol dengan syarat memberi surat izin dari Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatra Barat. Setelah mendapatkan surat dari Kesbangpol peneliti memberikan surat tersebut ke Dinas Kesehatan. Setelah peneliti mendapatkan surat izin tersebut peneliti memberikan surat dari Kesbangpol dan Dinas Kesehatan ke Kepala Puskesmas Rasimah Ahmad, Peneliti dibolehkan untuk pengambilan data awal di Puskesmas Rasimah Ahmad.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti melakukan ujian Proposal
- b. Peneliti melakukan revisi dengan konsultasi ke penguji 1, penguji 2, pembimbing 1, dan pembimbing 2.
- c. Peneliti dibolehkan untuk melakukan penelitian ke lokasi penelitian yaitu di Aua Tajungkang Tengah Sawah. Sebelum peneliti melakukan penelitian ke tiap rumah.
- d. Peneliti memintak izin dan memberikan surat persetujuan responden, jika responden sudah menyetujui dengan bukti sudah menandatangani. Peneliti akan melakukan observasi dan memberikan kuisioner.
- e. Observasi yang dilakukan yaitu mengukur ventilasi rumah dengan menggunakan roll meter, mengukur pencahayaan alami dengan menggunakan lux meter, mengukur kelembapan dengan

menggunakan hygrometer, dan mengobservasi keadaan dinding rumah apakah rumah tersebut memenuhi syarat rumah sehat

- f. Memberikan kuisisioner kepada ibu balita.
- g. Setelah dilakukan observasi dan pemberian kuisisioner, peneliti melakukan pengolahan data.

G. Analisa Data

1. Tahapan dalam pengolahan data tersebut adalah :

- a. Memeriksa data (*Editing*)

Yaitu kegiatan yang dilakukan dilapangan pada saat mengambil data. peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan kuesioner.

- b. Member kode (*Coding data*)

Yaitu proses pemberian kode pada setiap pilihan jawaban agar memudahkan ketika memasukkan data hasil penelitian ke program komputer yang digunakan.

- c. Memasukkan Data (*entry*)

Yaitu kegiatan memasukkan data ke program komputer.

- d. Mengelompokkan data (*Tabulasi*)

Yaitu membuat tabel-tabel sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

- e. Proses (*processing*)

Setelah dilakukan analisis selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memproses data.

d. Membersihkan data (*clening*)

Mengecek kembali untuk mendeteksi kesalahan kode lengkap atau tidaknya data yang sudah dimasukkan, dan lain sebagainya. Setelah itu dilakukan pengoreksian dan pembetulan.

2. Analisa Data :

a. Analisis univariat

Dilakukan dengan menjelaskan distribusi frekwensi menggunakan tabel dan narasi.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini dilakukan dengan uji chi square diperoleh dengan nilai signifikan person chi square nilai lebih kecil dari 0,05 berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita (0-5 tahun).

H. Etika Penelitian

Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat peneliti meminta Izin kepada Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, kemudian peneliti meminta surat izin dari kantor Kesbangpol dan Dinas Kesehatan. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti dibolehkan untuk melakukan penelitian di lokasi yang telah dipilih.

Menurut oleh Ari Setiawan dan Saryono (2011) ada beberapa etika dalam penelitian sebagai berikut :

1. Prinsip Manfaat

Prinsip ini mengharuskan peneliti untuk memperkecil resiko dan memaksimalkan manfaat. Penelitian terhadap manusia diharapkan dapat memberi manfaat untuk kepentingan manusia secara individu atau masyarakat secara keseluruhan. Prinsip ini meliputi hak untuk mendapatkan perlindungan dari kejahatan dan kegelisahan dan hak untuk mendapatkan perlindungan dari eksploitasi.

2. Prinsip Menghormati Martabat Manusia

a. Hak untuk menentukan pilihan

Yaitu hak untuk memutuskan dengan suka rela apakah ikut ambil bagian dalam suatu penelitian tanpa resiko yang merugikan. Hak ini meliputi hak untuk mendapatkan pertanyaan, mengungkapkan keberatan dan menarik diri.

b. Hak mendapatkan data yang lengkap

Menghormati martabat manusia meliputi hak-hak masyarakat untuk memberikan informasi, keputusan sukarela tentang keikutsertaan penelitian yang memerlukan ungkapan data lengkap.

3. Prinsip Keadilan

Prinsip ini bertujuan untuk mengunjung tinggi keadilan manusia dengan menghargai hak-hak memberikan perawatan secara adil, dan hak untuk menjaga privasi manusia. Pelaksanaan penelitian khususnya

jika yang menjadi subjek penelitian adalah manusia, maka penelitian harus memahami hak dasar manusia. Manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian akan dilaksanakan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia. Penelitian ini menekankan pada masalah etika yang meliputi :

- a. *Informed Consent* (Persetujuan) *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan.
- b. *Anonymity* (Tanpa Nama) masalah etika ini merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.
- c. *Confidentiality* (Kerahasiaan) masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad yaitu di kelurahan Aua Tajungkang Tengah sawah. Di kelurahan ini terdapat 5 RW dan 19 RT dengan luas 0,69 km persegi. Penelitian ini dilakukan dengan 37 rumah yang memiliki balita telah dilakukan observasi yaitu dengan pengukuran ventilasi dari luas lantai, mengukur pencahayaan alami, mengukur kelembapan, mengukur kepadatan hunian dengan mengukur luas ruangan tidur dan jumlah balita yang ada disana, kemudian mengobservasi keadaan dinding rumah, dan pemberian kuisioner ISPA kepada ibu balita.

B. Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat sanitasi fisik rumah dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada balita. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi. Hasil analisis yang ingin dilihat dari analisis ini yakni frekuensi keadaan ventilasi, pencahayaan alami, kelembapan, kepadatan hunian, dinding, kejadian ISPA di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

a. Ventilasi

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Keadaan Ventilasi Rumah Yang Terdapat di
Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua
Tajungkang Tengah Sawah.

Ventilasi	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak memenuhi syarat	18	48.6
memenuhi syarat	19	51.4
Total	37	100

Hasil yang didapatkan dari tabel di 4.1 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah yang di teliti terdapat setengah yaitu 19 (51.45) memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat dan ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat terdapat kurang dari setengah yaitu 18 rumah (48.6%).

Tabel 4.2 tabel
Distribusi Frekuensi Pencahayaan Alami di Wilayah Kerja
Puskesmas Rasimah Ahmad kelurahan Aua Tajungkang Tengah
Sawah

Pencahayaan Alami	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak memenuhi syarat	2	5.4
Memenuhi syarat	35	94.6
Total	37	100

Hasil yang didapatkan dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah responden yang diteliti sebagian besar yaitu 35 rumah (94.6%) memiliki pencahayaan alami yang memenuhi syarat dan sebagian kecil pencahayaan alami tidak memenuhi syarat yaitu 2 rumah (5.4%).

b. Kelembapan

Tabel 4.3

Distribusi Frekwensi Kelembapan Ruang Rumah Yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Kelembapan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak memenuhi syarat	2	5.4
Memenuhi syarat	35	94.6
Total	37	100

Hasil yang didapatkan dari tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah responden yang diteliti sebagian besar yaitu 35 rumah (94.6%) memiliki kelembapan rumah yang memenuhi syarat dan sebagian kecil kelembapan rumah tidak memenuhi syarat yaitu 2 rumah (5.4%).

c. Kepadatan hunian dalam kamar balita

Tabel 4.4

Distribusi Frekwensi Kepadatan Hunian Dalam Kamar Balita Yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Kepadatan hunian	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak memenuhi syarat	23	62.2
Memenuhi syarat	14	37.8
Total	37	100

Hasil yang di dapatkan dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah responden yang diteliti terdapat kurang dari setengah yaitu 14 rumah (37.8%) kepadatan hunian kamar balita

yang memenuhi syarat dan lebih dari setengah kepadatan hunian kamar balita tidak memenuhi syarat yaitu 23 rumah (62.2%)

Tabel 4.5
Distribusi Frekwensi Dinding Rumah Yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah

Dinding	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak memenuhi syarat	10	27
Memenuhi syarat	27	73
Total	37	100

Hasil yang didapatkan dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah responden yang diteliti sebagian besar yaitu 27 rumah (73%) dinding rumah memenuhi syarat dan kurang dari setengah dinding rumah tidak memenuhi syarat yaitu 10 rumah (27%).

d. Kejadian ISPA

Tabel 4.6
Distribusi frekwensi kejadian ISPA diwilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah

Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak	19	51.4
Iya	18	48.6
Total	37	100

Hasil yang didapatkan dari tabel 4.6 dapat diketahui bahwa dari 37 rumah yang di teliti terdapat kurang dari setengah yaitu 18 balita (48.6) mengalami ISPA dan setengah balita tidak mengalami ISPA yaitu 19 balita (51.4).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

a. Hubungan ventilasi rumah dengan kejadian ISPA.

Tabel 4.7
Hubungan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua Tajung Kang Tengah sawah.

Ventilasi	Kejadian ISPA				Total		P value
	Tidak ISPA		ISPA		F	%	
	F	%	F	%			
1. Tidak memenuhi syarat	11	29.7%	7	28.9%	18	48.6%	0.41
2. Memenuhi syarat	8	21.6%	11	29.7%	19	51.4%	
Total	19	51.4%	18	48.6%	37	100%	

Hasil yang didapatkan dari tabel 4.7 diketahui bahwa 18 rumah yang ventilasi rumahnya tidak memenuhi syarat, kurang dari setengah (29.7%) yang tidak mengalami ISPA begitu juga dengan balita yang mengalami ISPA kurang dari setengah (28.9) dan dapat diketahui bahwa terdapat 19 rumah ventilasi yang memenuhi syarat, kurang dari setengah (21.6%) tidak mengalami ISPA begitu juga dengan balita yang mengalami ISPA kurang dari setengah (29.7%).

Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan ventilasi adalah $p \text{ value} = 0.41 > \text{nilai } \alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan keadaan ventilasi tidak memiliki

hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja puskesmas Rasimah Ahmad yaitu dikelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

b. Hubungan pencahayaan alami dengan kejadian ISPA

Tabel 4.8

Hubungan Pencahayaan Alami Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah

Pencahaya an alami	Kejadian ISPA				Total		P value
	Tidak ISPA		ISPA		f	%	
	F	%	F	%			
1. Tidak memenu hi syarat	2	5.4%	0	0.0%	2	5.4%	0.49
2. Memen uhi syarat	17	45.9%	18	48.6%	35	94.6%	
Total	19	51.4%	18	48.6%	37	100%	

Hasil dari tabel 4.8 diketahui bahwa diketahui bahwa 2 rumah yang pencahayaan alami dalam rumah tidak memenuhi syarat, sebagian kecil (5.4%) yang tidak mengalami ISPA. Namun yang mengalami ISPA tidak ada dan dapat diketahui bahwa terdapat 35 rumah pencahayaan alami yang memenuhi syarat, hampir setengah (45.9%) tidak mengalami ISPA begitu juga dengan balita yang mengalami ISPA hampir setengah (48.6%).

Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan pencahayaan alami adalah $p \text{ value} = 0.49 >$ nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan keadaan pencahayaan alami tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja

puskesmas Rasimah Ahmad yang berada di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

c. Hubungan Kelembapan dengan kejadian ISPA

Tabel 4.9

Hubungan Kelembapan Dengan Kejadian ISPA di Wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Kelembapan	Kejadian ISPA				Total		P value
	Tidak ISPA		ISPA		F	%	
	F	%	F	%			
1. Tidak memenuhi syarat	1	2.7%	1	2.7%	2	5.4%	1.00
2. Memenuhi syarat	18	48.6%	7	45.9%	35	94.6%	
Total	19	51.4%	18	48.6%	37	100%	

Hasil dari tabel 4.9 diketahui bahwa 2 rumah yang kelembapan dalam rumah tidak memenuhi syarat, sebagian kecil (2.7%) yang tidak mengalami ISPA begitu juga dengan balita yang mengalami ISPA sebagian kecil (2.7%) dan dapat diketahui bahwa terdapat 35 rumah kelembapan rumah yang memenuhi syarat, hampir setengah (48.6%) tidak mengalami ISPA begitu juga dengan balita yang mengalami ISPA hampir setengah (45.9%).

Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan kelembapan adalah $p \text{ value} = 1.00 > \text{nilai } \alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan keadaan kelembapan tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad yang berada di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

d. Hubungan kepadatan hunian kamar balita dengan kejadian ISPA

Tabel 4.10

Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Balita Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Kepadatan hunian	Kejadian ISPA				Total		P value
	Tidak ISPA		ISPA		F	%	
	F	%	F	%			
1. Tidak memenuhi syarat	9	24.3%	14	37.8%	23	62.2%	0.12
2. Memenuhi syarat	10	27%	4	10.8%	14	37.8%	
Total	19	51.4%	18	48.6%	37	100%	

Hasil dari tabel di atas diketahui bahwa 23 rumah yang kepadatan hunian kamar balita dalam rumah tidak memenuhi syarat, kurang dari setengah (24.3%) yang tidak mengalami ISPA dan begitu juga balita yang mengalami ISPA kurang dari setengah (37.8%) dan dapat diketahui bahwa terdapat 14 rumah kepadatan hunian kamar balita yang memenuhi syarat, kurang dari setengah (27%) tidak mengalami ISPA. namun balita yang mengalami ISPA sebagian kecil (10.4%).

Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan kepadatan hunian kamar balita adalah p value = 0.12 > nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan keadaan kepadatan hunian kamar balita tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Rasimah Ahmad yang berada di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

e. Hubungan dinding rumah dengan kejadian ISPA

Tabel 4.11
 Hubungan Dinding Rumah Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad di Kelurahan Aua Tajungkang Tangah Sawah.

Dinding	Kejadian ISPA				Total		P value
	Tidak ISPA		ISPA		F	%	
	F	%	F	%			
1. Tidak memenuhi syarat	3	8.1%	7	18.9%	10	27%	0.15
2. Memenuhi syarat	16	43.2%	11	29.7%	27	73%	
Total	19	51.4%	18	48.6%	37	100%	

Tabel di atas di dapatkan bahwa dinding rumah yang tidak memenuhi syarat terdapat 10 rumah dengan persentase 27% yang tidak mengalami ISPA 3 balita dengan persentase 8.1%, yang mengalami ISPA 7 balita dengan persentase 18.9% dan dinding rumah yang memenuhi syarat terdapat 27 rumah dengan persentase 73% yang tidak mengalami ISPA 16 dengan persentase 43.2%, yang mengalami ISPA 11 dengan persentase 29.7%.

Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas dinding rumah adalah $p \text{ value} = 0.15 > \text{nilai } \alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan dinding rumah tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja puskesmas Rasima Ahmad yang berada di kelurahan Aua Tajungkang Tangah Sawah.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Analisis Univariat

a. Ventilasi

Hasil Penelitian ini terdapat ventilasi rumah yang memenuhi syarat sebanyak 19 responden dengan persentase 51.4% dan tidak memenuhi syarat sebanyak 18 responden dengan persentase 48.6% dari 37 responden yang di teliti. Dikelurahan aua tajungkang tengah sawah masih terdapat ventilasi yang kurang dari 10% dikarenakan masyarakat tidak menghiraukan besar ventilasi tapi lebih mempedulikan bagaimana mereka cukup untuk tidur dan tempat pertukaran udara mereka dengan ventilasi selalu terbuka dan sering membuka pintu rumah dibuka lebar disiang hari.

Hal ini sama dengan penelitian sebelumnya yang di teliti oleh Ningrum (2015) di Banjar menyatakan hasil penelitiannya terdapat ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 63 responden dengan persentase 51.63% dan ventilasi yang tidak memenuhi syarat sebanyak 59 responden dengan persentase 48.36% dari 122 responden yang di teliti. Di penelitian ini menyatakan persentase ventilasi yang memenuhi syarat lebih besar dari ventilasi yang tidak memenuhi syarat. Hal ini disebabkan ventilasi yang selalu terbuka setiap hari sehingga udara dapat bertukar dengan baik dari

luar dan dalam rumah. Selain itu pada saat pengukuran luas ventilasi rata-rata yang seharusnya luas ventilasi yang dibuka atau di gunakan saja.

Ventilasi adalah proses pertukaran udara bersih dan keluarnya udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Terdapatnya udara segar dalam rumah atau ruangan amat dibutuhkan manusia, sehingga apabila ruangan tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik dan *over crowded* maka akan menimbulkan keadaan yang dapat merugikan kesehatan (Gunawan et al., 1982).

Berdasarkan asumsi peneliti ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu kurang dari 10% dari luas lantai akan membawa pengaruh bagi penghuninya. Salah satu fungsi ventilasi adalah menjaga aliran udara di dalam rumah agar tetap segar. Tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan kelembapan udara dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembapan ini media yang baik untuk perkembangan bakteri penyebab penyakit. Ibu yang memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat tetapi balita mereka tidak mengalami ISPA. hal ini dikarenakan sebagian besar ibu memiliki kesadaran yang baik dalam menjaga anaknya untuk tidak terserang penyakit ISPA.

b. Pencahayaan Alami

Hasil penelitian ini menyatakan terdapat 2 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 5.4% dan pencahayaan alami yang memenuhi syarat terdapat 35 rumah dengan persentase 94.6% dari 37 responden yang diteliti. di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah terdapat di setiap rumah pencahayaan alami yang masuk kedalam rumah sebagian besar sudah memenuhi syarat. Dilihat dari kasat mata pencahayaan yang masuk kedalam rumah cukup karena beberapa rumah langsung berhadapan dengan cahaya matahari dan di setiap rumah pintunya selalu terbuka di siang hari.

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Setianingrum (2016) di Wilayah kerja Puskesmas Bukateja menyatakan hasil penelitian pencahayaan alami yang memenuhi syarat sebanyak 53 responden dengan persentase 80.3% dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 42 responden dengan persentase 63.6% dari 95 responden yang diteliti. Di penelitian ini menyatakan persentase pencahayaan alami yang memenuhi syarat lebih besar dari pencahayaan alami yang tidak memenuhi syarat.

Pencahayaan alami dalam rumah sangat baik untuk membunuh mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, rumah sangat membutuhkan jalan masuknya cahaya. Syarat pencahayaan

dalam ruangan dengan minimal intensitas 60-120 lux dan tidak menyilau (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti rumah yang sehat cahaya yang cukup tidak kurang dan tidak terlalu menyilau. Kurangnya cahaya matahari yang masuk kedalam rumah, terutama cahaya matahari di samping kurang nyaman, juga media tempat yang baik untuk hidup dan berkembang biaknya penyakit. Sebaliknya terlalu banyak cahaya di dalam rumah akan menyebabkan sialu dan akhirnya dapat merusak mata. Pencahayaan alami penting untuk mengurangi kelembapan udara dan membunuh micro organisme patogen.

c. Kelembapan

Hasil Penelitian ini terdapat 2 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 5.4% dan kelembapan dalam rumah yang memenuhi syarat terdapat 35 rumah dengan persentase 94.6% dari 37 responden yang di teliti. Di kelurahan Aua Tajung Tangah Sawah di setiap rumah yang di temui sebagian besar pencahayaan alami dalam rumah sudah mencukupi sehingga kelembapan dalam rumah berkurang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Trince Bura (2021) di Puskesmas Aimere di kabupaten Ngada. Menyatakan kelembapan rumah yang di teliti 265 responden kurang dari setengah yaitu 48 rumah (18.11%) kelembapan rumah tidak memenuhi syarat dan sebagian besar kelembapan rumah

memenuhi syarat yaitu 217 rumah (81.89%). Di penelitian ini menyatakan persentase kelembapan rumah yang memenuhi syarat lebih besar dibandingkan persentase kelembapan rumah yang tidak memenuhi syarat.

Kelembapan ruangan adalah konsentrasi uap air di udara dalam ruangan (Arrazy, 2019) persyaratan kelembapan dalam rumah adalah berkisar antara 40%-60%. Kelembapan yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme

Berdasarkan asumsi peneliti pengaruh kelembapan disebabkan oleh ventilasi yang kurang optimal atau tidak memenuhi syarat sehingga sinar matahari yang sangat diperlukan masuk ke rumah untuk membunuh pathogen-patogen berkurang sehingga dapat menyebabkan ISPA.

d. Kepadatan Hunian Kamar Balita

Hasil penelitian yang didapatkan kepadatan hunian kamar balita terdapat 23 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 62.2% dan yang memenuhi syarat terdapat 14 rumah dengan persentase 37.8%. di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah masih terdapat sebagian rumah yang hanya memiliki satu kamar dengan penghuni kamar lebih dari 2 orang dengan ukuran kamar yang sempit dan ditemukan juga dalam satu keluarga tersebut anak-anak mengalami ISPA ringan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ningrum (2015). Menyatakan kepadatan hunian kamar balita yang memenuhi syarat sebanyak 53 responden dengan persentase 43.44% dan yang tidak memenuhi syarat 69 responden dengan persentase 56.55% dari 122 responden yang diteliti. di penelitian ini menyatakan persentase kepadatan hunian kamar balita yang memenuhi syarat lebih kecil dari kepadatan hunian kamar balita yang tidak memenuhi syarat.

Kepadatan hunian didalam rumah dapat mempengaruhi kesehatan penghuni rumah. Jumlah penghuni yang berada dalam satu rumah dapat mempermudah penyebaran penyakit menular dalam kecepatan transmisi organisme salah satu penyakitnya adalah ISPA. (krismaendari, 2017). Luas tempat tidur pada balita perlu juga di perhatikan, luas ruang tidur yang disyaratkan adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang penghuninya (Depkes RI 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh rahman tahun 2019 tentang faktor yang mempengaruhi balita terhadap penyakit ISPA di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh tenggara. Terdapat pengaruh pengetahuan terhadap penyakit ISPA pada balita, pengaruh pemberian ASI Eksklusif terhadap penyakit ISPA pada balita. Terdapat hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita, terdapat hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA.

Menurut asumsi peneliti menunjukkan bahwa ibu yang memiliki jumlah hunian yang padat tetapi balita yang mereka miliki tidak mengalami penyakit ISPA. kejadian ini terjadi karena banyak ibu yang mendapatkan informasi yang tepat dalam melakukan pencegahan ISPA baik informasi yang tepat dalam melakukan pencegahan ISPA baik informasi dari tetangga maupun dari keluarga.

e. Dinding

Hasil Penelitian ini terdapat 10 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 27.0% dan dinding rumah yang memenuhi syarat terdapat 20 rumah dengan persentase 73.0%. dari 37 responden yang di teliti. Di kelurahan Aua Tajung Tangah sawah di setiap rumah sebagian besar sudah memiliki dinding dari bangunan semi permanen dan tidak terdapat dinding yang rusak/berlobang.

Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma Suharno dkk. Menyatakan penelitian keadaan dinding yang memenuhi syarat terdapat 70 responden dengan persentase 95.9% dan yang tidak memenuhi syarat 3 responden dengan persentase 4.1% dari 73 responden yang di teliti. Penelitian ini menyatakan persentase dinding yang memenuhi syarat lebih besar dari dinding yang tidak memenuhi syarat.

Dinding berfungsi untuk membentuk ruang, dinding dapat bersifat massif, transparan, atau semi transparan. Dinding massif memungkinkan tidak tembus pandang sehingga fungsinya adalah sebagai pemisah ruang. Dinding transparan berfungsi untuk bukan bagi pengaliran cahaya dan udara alami (Kementrian Pekerja Umum, 2011). Dinding yang memenuhi persyaratan kesehatan adalah dinding yang permanen yang terbuat dari tembok/pasangan bata atau batu yang diplester. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang berlangsung masuk ke dalam rumah (Notoatmodjo, 2011).

Berdasarkan asumsi peneliti jenis dinding yang tidak permanen dapat memberikan jalan masuk bagi bakteri atau virus kedalam rumah. Kuman pathogen dapat terkandung dalam udara yang masuk melalui celah dinding rumah yang tidak rapat. Sedangkan dinding rumah yang permanen dapat mengurangi kondisi dinding rumah yang berdebu dan berjamur dan peluang masuknya kuman penyakit. Selain itu dinding rumah permanen dapat melindungi penghuninya dari udara dingin di malam hari yang dapat menyebabkan penyakit ISPA kambuh atau memperberat kondisi balita yang sedang mengalami ISPA.

f. Kejadian ISPA

Penelitian ini dilakukan terhadap 37 balita dengan usia >1 tahun sampai 5 tahun. Hasil penelitian yang di temukan balita mengalami ISPA ringan dengan gejala batuk, pilek dan di sertai demam. Balita yang mengalami ISPA ringan terdapat 18 rumah dengan persentase 48.6% dan terdapat 19 balita yang tidak mengalami ISPA dengan persentase 51.4%.

Hal ini sama dengan teori di atas bahwa balita dengan usia dibawah 5 tahun memiliki kekebalan tubuh yang belum sempurna sehingga 18 balita mengalami ISPA ringan dalam 1 bulan terakhir. Penelitian yang dilakukan oleh Latifah Anum menyatakan balita yang tidak mengalami ISPA sebanyak 53 balita (60.9%) dan balita yang mengalami ISPA dalam satu bulan terakhir sebanyak 34 balita (39.1%). Penelitian ini menyatakan jumlah balita yang tidak mengalami ISPA lebih banyak dari pada Balita yang mengalami ISPA.

ISPA adalah infeksi saluran pernafasan yang dapat berlangsung sampai 14 hari (Depkes, 2017). ISPA adalah penyakit saluran pernapasan yang sering menyerang balita yang dikarenakan kekebalan tubuh anak-anak belum sempurna sangat rentan terhadap suatu infeksi terlebih dengan balita yang berusia kurang 5 tahun (Meadow, 2018). Berdasarkan asumsi peneliti.

Teori segitiga epidemiologi menjelaskan bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kejadian suatu penyakit yaitu yaitu faktor pejamu, agen penyakit, dan lingkungan. Oleh karena itu, orang tua harus menjaga kekebalan tubuh balita agar tidak mudah terkena ISPA dengan memberi makanan dengan gizi seimbang, selain itu orang tua juga harus menjaga kondisi lingkungan rumah terutama sanitasi fisik rumah agar tetap aman dan sehat bagi balita.

Menurut aumsi peneliti ini sesuai dengan teori bahwa anak dengan usia dibawah 5 tahun memiliki kekebalan tubuh yang belum sempurna sehingga semua anak dalam penelitian ini ispa yang di alami balita di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah yaitu ISPA ringan.

2. Analisis Bivariat

- a. Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad Di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Hasil penelitian untuk ventilasi yang berada di rumah-rumah kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah di dapatkan 18 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 48.6% dan ventilasi rumah yang memenuhi syarat terdapat 19 rumah dengan persentase 51.4% diambil dari 37 responden. Hasil uji statistik chi square diperoleh nilai p value = 0.41 > nilai α = 0,05 berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara

ventilasi dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Rasima Ahmad yaitu di kelurahan Aua Tajung Kang Tengah Sawah.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian Ningrum (2015) di Banjar yang menyatakan jika tidak terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita, disebabkan luas ventilasi yang diukur seluruh ventilasi yang ada, sehingga tidak didapatkan luas ventilasi yang semestinya merupakan luas ventilasi yang dibuka. Penelitian yang dilakukan Marhamah, dkk (2013) menunjukkan hasil yang sama, bahwa ventilasi rumah tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita di desa Bontongan dikarenakan sebagian besar rumah tinggal responden ber dinding papan kayu sehingga sela-sela papan kayu dapat berfungsi sebagai lubang udara.

Ventilasi adalah tempat pertukaran atau keluar masuknya udara baik secara alami maupun mekanis. Ventilasi sangat penting untuk menjaga agar aliran udara didalam rumah rumah tetap segar dan keseimbangan O₂ yang diperlukan penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Persyaratan kesehatan perumahan menyatakan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alami yang permanen minimal 10% dari luas lantai (kemenkes RI, 2017).

Menurut penelitian Iwan Sain, penularan melalui udara di maksudkan adalah cara penularan yang terjadi tanpa kontak dengan penderita maupun dengan benda yang terkontaminasi dan tidak

jarang penyakit yang sebagian ilmu besar penularan adalah karena menghisap udara yang mengandung penyebab atau microorganism tempat kuman berada (*reservoir*). ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, darah, cipratan bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahmud tahun 2010, tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Manipi Kecamatan Sinjai barat Kabupaten Sinjai Tahun 2010, menunjukkan bahwa ada pengaruh merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA, adanya pengaruh kamarisasi dengan kejadian ISPA pada balita. Menurut WHO, pencemaran udara di duga menjadi pencetus infeksi virus pada saluran pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat. Penularan bibit penyakit ISPA dapat terjadi dari penderita penyakit ISPA.

Berdasarkan asumsi peneliti ibu yang memiliki ventilasi rumah yang baik tetapi balita yang mereka miliki mengalami ISPA, hal ini dikarenakan ventilasi yang memenuhi syarat belum mampu mencega penyakit ISPA pada balita. Begitu juga dengan ibu yang memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat tetapi balita mereka tidak mengalami ISPA. hal ini dikarenakan sebagian besar ibu memiliki kesadaran yang baik dalam menjaga anaknya untuk tidak

terserang penyakit faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini yaitu faktor pengetahuan, faktor kebiasaan merokok dan juga tindakan menjaga lingkungan yang baik.

b. Hubungan Pencahayaan Alami dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad Di Kelurahan Aua Tajung Tangah Sawah.

Hasil penelitian untuk pencahayaan alami di kelurahan Aua Tajung Tangah Sawah yaitu terdapat 2 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 5.4% dan pencahayaan alami dalam rumah yang memenuhi syarat terdapat 35 rumah dengan persentase 94.6% dari 37 rumah yang diteliti. Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan pencahayaan alami adalah p value = 0.49 > nilai α = 0,05. Berdasarkan data tersebut tidak terdapat hubungan antara pencahayaan alami dengan kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad yaitu di kelurahan Aua Tajung Tangah Sawah.

Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setianingrum, (2016) menyatakan tidak ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah kerja Puskesmas Bukateja dikarenakan pengukuran yang diperoleh tidak merata. Menurut Suryani, dkk (2015), selain berguna untuk pencahayaan, sinar matahari yang cukup dapat mengurangi

kelembaban ruangan, mengusir serangga, dan membunuh kuman penyebab penyakit seperti ISPA, influenza, TBC, serta lainnya. Agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan, masyarakat.

Pencahayaan alami dalam rumah sangat baik untuk membunuh mikroorganisme patogen. Oleh karena itu, rumah sangat membutuhkan jalan masuknya cahaya. ruangan dengan minimal intensitas 60-120 lux dan tidak menyilau (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan Asumsi peneliti alami yang memenuhi syarat yaitu pencahayaan rumah sudah terpenuhi ini dapat membunuh pertumbuhan mikroorganisme dalam rumah. Pencahayaan alami dalam rumah yang tidak memenuhi syarat disebabkan tidak adanya ventilasi atau ukurannya kecil.

- c. Hubungan Kelembapan Dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Hasil penelitian untuk kelembapan dalam rumah di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah yaitu terdapat 2 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 5.4% dan kelembapan dalam rumah yang memenuhi syarat terdapat 35 rumah dengan persentase 94.6%. dari 37 rumah yang di teliti. Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan kelembapan adalah $p \text{ value} = 1.00 > \text{nilai } \alpha = 0,05$. Hal ini

membuktikan keadaan kelembapan tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja puskesmas Rasima Ahmad yang berada di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ningrum (2015) di kabupaten Banjar menyatakan tidak ada hubungan kelembapan dengan kejadian ISPA. Meskipun tidak terdapat hubungan, menurut Permenkes RI 1077/2011, kelembapan yang terlalu tinggi maupun rendah dapat mendukung suburnya pertumbuhan dari mikroorganisme penyakit seperti ISPA.

Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asyari (2014) yang memperlihatkan hubungan yang signifikan antara kelembapan ruangan dengan kejadian ISPA. Oleh karena itu, masyarakat harus menjaga agar kelembapan udara di dalam rumah tetap stabil agar tidak menimbulkan dampak penyakit seperti ISPA. Hal yang dapat dilakukan untuk menjaga kelembapan udara tetap stabil yaitu dengan rutin membuka jendela setiap pagi dan siang hari (Pramudiyani dan Prameswari, 2011).

Kelembapan ruangan adalah konsentrasi uap air di udara dalam ruangan (Arrazy, 2019) persyaratan kelembapan dalam rumah adalah berkisar antara 40%-60%. Kelembapan yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme.

Berdasarkan sumsi peneliti kelembapan yang tinggi dapat menyebabkan membrane mukosa hidung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang microorganism sehingga lebih mudah terkena infeksi saluran pernapasan akut kelembapan dalam rumah dapat di pengaruhi faktor pencahayaan baik alami maupun buatan, ventilasi, suhu rumah dan dinding rumah.

d. Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad Di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Hasil penelitian untuk kepadatan hunian dalam kamar balita di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah yaitu terdapat 23 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 62.2% dan kepadatan hunin dalam kamar yang memenuhi syarat terdapat 14 rumah dengan persentase 37.8% dari 37 rumah yang di teliti. Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas keadaan kepadatan hunian kamar balita adalah $p \text{ value} = 0.12 >$ nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini membuktikan tidak ada hubungan kepadatan hunian balita dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Rasima Ahmad yaitu di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Ningrum (2015) bahwa tidak terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita dengan nilai ($p=0,281$). Banyaknya orang yang tinggal di dalam rumah dapat

meningkatkan suhu ruangan. Namun dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA pada balita.

Balita secara normal apabila daya tahan tubuh kuat maka tubuh akan memberikan reaksi perlawanan terhadap masuknya agent (virus/bakteri) kedalam sistem respirasi (pearce, 2008). Akan tetapi ketika seorang balita dengan daya tahan tubuhnya lemah terpajan (virus/bakteri) penyebab ISPA, meskipun telah mendapatkan imunisasi lengkap balita akan dapat mengalami penyakit ISPA (Suhandayani, 2011).

Kepadatan hunian didalam rumah dapat mempengaruhi kesehatan penghuni rumah. Jumlah penghuni yang berada dalam satu rumah dapat mempermudah penyebaran penyakit menular dalam kecepatan transmisi organisme salah satu penyakitnya adalah ISPA. (krismaendari, 2017). Luas tempat tidur pada balita perlu juga di perhatikan, luas ruang tidur yang disyaratkan adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang penghuninya (Depkes RI 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh rahman tahun 2019 tentang faktor yang mempengaruhi balita terhadap penyakit ISPA di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh tenggara. Terdapat pengaruh pengetahuan terhadap penyakit ISPA pada balita, pengaruh pemberian ASI Eksklusif terhadap penyakit ISPA pada

balita. Terdapat hubungan ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita, terdapat hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA.

Berdasarkan asumsi peneliti ibu balita yang memiliki jumlah hunian yang tidak padat namun memiliki balita yang mengalami ISPA, hal ini bisa saja disebabkan ibu balita tidak memahami pentingnya pencegahan penyakit ISPA sehingga banyaknya ibu yang mengabaikan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat begitu juga dengan ibu yang memiliki jumlah hunian yang padat tetapi balita yang mereka miliki mengalami penyakit ISPA kejadian ini terjadi karena ibu balita mendapatkan informasi yang tepat untuk pencegahan menghindari penyakit ISPA bisa jadi dengan adanya ventilasi kamar tempat pertukaran udara bersih sehingga ruangan kamar balita tidak lembab dan faktor kondisi sistem imun balita yang baik tidak akan mudah terjangkit penyakit.

- e. Hubungan Dinding Rumah Dengan Kejadian ISPA di wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad Di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Hasil penelitian untuk dinding rumah di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah yaitu terdapat 10 rumah yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 27.0% dan dinding rumah yang memenuhi syarat terdapat 20 rumah dengan persentase 73.0%. Hasil uji chi-square memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas dinding rumah adalah $p \text{ value} = 0.15 > \text{nilai } \alpha = 0,05$.

Hal ini membuktikan dinding rumah tidak memiliki hubungan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja puskesmas Rasima Ahmad yang berada di kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Irma Suharno dkk (2019) di wilayah kerja Puskesmas Wawonasa kota Manado menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara dinding dengan kejadian ISPA pada balita. Dikarenakan hampir semua rumah responden sudah memiliki dinding yang memenuhi syarat sesuai dengan komponen rumah sehat yang telah di plester dan di cat.

Dinding berfungsi untuk membentuk ruang, dinding dapat bersifat massif, transparan, atau semi transparan. Dinding massif memungkinkan tidak tembus pandang sehingga fungsinya adalah sebagai pemisah ruang. Dinding transparan berfungsi untuk bukan bagi pengaliran cahaya dan udara alami (Kementrian Pekerja Umum, 2011). Dinding yang memenuhi persyaratan kesehatan adalah dinding yang permanen yang terbuat dari tembok/pasangan bata atau batu yang diplester.

Berdasarkan sumsi peneliti dinding berfungsi sebagai pendukung atau penyanggah atap, untuk melindungi ruangan dari serangga, hujan dan angin, serta melindungi dari pengaruh panas dan angin dari luar. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti bamboo, papan atau kayu dapat mempengaruhi terjadinya ISPA,

selain itu dinding yang sulit dibersihkan dan penumpukan debu pada dinding, merupakan media tempat pertumbuhan bakteri.

B. Implikasi Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Disarankan kepada masyarakat agar memperhatikan kondisi fisik rumah seperti ventilasi, pencahayaan, kelembaban, kepadatan hunian kamar balita dan dinding. Disarankan memperbesar ventilasi rumah sesuai dengan ventilasi yang memenuhi syarat rumah sehat yaitu dengan ukuran 10% dari luas lantai agar udara dan pencahayaan alami terpenuhi dan mengurangi kelembaban dalam rumah agar mikroorganisme mati dengan cahaya matahari yang masuk kedalam rumah dengan membukak pintu rumah dan jendela di pagi dan siang hari. Disarankan juga untuk kepadatan hunian kamar balita dengan ukuran 8m² dihuni oleh 2 orang saja agar mengurangi penularan penyakit termasuk penyakit ISPA. Begitu juga dinding disarankan untuk membuat dinding beton dengan mencat dinding jika dinding masih menggunakan kayu agar menutupi dinding dengan plester untuk mengurangi debu masuk kedalam rumah.

2. Bagi peneliti

Disarankan untuk peneliti lain yang tertarik melanjutkan penelitian ini dapat mengembangkan penelitian ini dengan analisa yang berbeda sehingga dapat melihat faktor yang mendasari persepsi masyarakat mengenai kesehatan lingkungan dan timbulnya penyakit di wilayah

kerja Puskesmas Rasima Ahmad yaitu di Kelurahan Aua Tajung Kang Tengah Sawah.

3. Bagi Puskesmas

Disarankan bagi puskesmas Rasimah Ahmad untuk mengkaji lebih dalam lagi penyebab terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan akut banyak terjadi pada Balita di wilayah kerja tersebut dan memberikan penyuluhan penyebab terjadinya ISPA.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan selama melakukan penelitian ini yaitu dalam menggunakan alat ukur lux meter dan Hygrometer kurang maksimal dikarenakan pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan alami hanya dilakukan di 1 titik saja yaitu diruangan yang sering di tempati oleh balita seperti ruang keluarga. Sehingga tidak diketahui kelembapan udara dan pencahayaan rata-rata disetiap ruangan rumah balita. Hal ini tidak dilakukan karena adanya keterbatasan sumber daya dan waktu yang dimiliki oleh peneliti. Begitu juga dengan pengukuran terhadap luas ventilasi rumah secara keseluruhan tanpa memperhitungkan apakah ventilasi tersebut rutin dibuka atau tidak, sehingga luas ventilasi kurang spesifik dan kendalanya ketika ibu balita di rumah peneliti mencari ulang lagi responden membuat peneliti banyak menghabiskan waktu.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan tentang Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rasima Ahmad tahun 2022 diambil kesimpulan bahwa:

1. Sanitasi fisik rumah dikelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah berdasarkan ventilasi mayoritas rumah ibu balita menggunakan ventilasi memenuhi syarat, pencahayaan alami mayoritas rumah ibu balita sudah memenuhi syarat, kelembapan mayoritas rumah masyarakat kelembapannya sudah memenuhi syarat, kepadatan hunian kamar balita mayoritas rumah ibu balita sudah memenuhi syarat, dinding mayoritas rumah ibu balita sudah memenuhi syarat.
2. Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) mayoritas balita sebagian besar mengalami ISPA.
3. Tidak terdapat hubungan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Disarankan kepada masyarakat agar melakukan berbagai tindakan pencegahan kejadian ISPA pada balita tindakan tersebut yaitu dengan

menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dengan mencuci tangan secara teratur, terutama setelah beraktivitas di tempat umum.

2. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan, pengalaman peneliti dan untuk peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini dapat mengembangkan penelitian ini dengan analisa yang berbeda sehingga dapat melihat faktor yang mendasari persepsi masyarakat mengenai kesehatan lingkungan dan timbulnya penyakit di wilayah kerja Puskesmas Rasima Ahmad yaitu di Kelurahan Aua Tajungkang Tengah Sawah.

3. Bagi Puskesmas

Disarankan agar tenaga kesehatan di Puskesmas Rasimah Ahmad mengkaji lebih dalam lagi penyebab terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan akut banyak terjadi pada Balita di wilayah kerja tersebut dan memberikan penyuluhan penyebab terjadinya ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, Suci, Indah. 2020. *Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita*. Alami Jurnal Vol 5 No 1 januari 2021.
- Arrazy, S. 2019. *Modul Praktikum Laboratorium Kesehatan Lingkungan*. Medan : Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat UINSU.
- Asyari, M., I. (2014). Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dan Perilaku Hidup Sehat Penghuni dengan Kejadian ISPA di Asrama Polisi Detasemen Gegana Satbrimob Polda Jati. *Skripsi*. Surabaya : Universitas Air langga.
- Azjara, Rissa Della. (2020). Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Desa Lanut Kecamatan Modayang Kabupaten Bolang Mogondow Timur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Keluarga, Vol.01, No 2, Desember 2020: hlm 1-9*.
- Depkes RI. 2017. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829 Tahun 2017 Persyaratan Kesehatan Perumahan*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI.
- Dewi, Candra Angelina. 2012. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita Di Wilayah Puskesmas Bangli Utara*.
- Dinas Kesehatan RI. 2022. *Rehat Program Pengendalian ISPA*. Bukittinggi : Menti Kesehatan RI.
- Halimah. 2019. Kondisi Lingkungan Rumah Pada Balita Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Desa Teke Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima Tahun 2019. Tersedia dalam <http://repository.poltekeskupang.ac.id>. Diakses tanggal 4 April 2021.
- Hanifah, E 2017. *Cara Hidup Sehat*. Rawamangun Jakarta Timur : PT. Sarana Bangunan Pustaka.
- Hanum, Latifah. (2020). *Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dan Perilaku Penghuni Dengan Penyakit ISPA Pada Balita Di Kelurahan Sei Kera Hilir II Kota Medan*. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara. Medan.
- Hayati, R. Z. 2017. *Hubungan Konsentrasi PM10 dan Faktor Lingkungan Dalam Rumah Dengan Keluarga Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Rawa Terate Kecamatan Cakung Tahun 2017*. *Skripsi* UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Junartha, S. K., H. M. C. Hadi, and N. Notes. (2014). Hubungan antara Luas dan Posisi Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA Penghuni Rumah di Wilayah

Puskesmas Bangli Utara Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol 4[2]: 169-174. Diakses dari <http://poltekkes-denpasar.ac.id/>.

Kementrian Kesehatan RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah*. Jakarta : Menti Kesehatan RI.

Kementrian Pekerja Umum. 2011. Modul Rumah Sehat.

Krismeandari, D. 2017. *Faktor Lingkungan Rumah dan Faktor Perilaku Penghuni Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran*. Skripsi Universitas Negeri Semarang.

Lubis Ira, I., Ferusgel, 2019. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11, 166–173. Diakses tanggal 10 September 2019.

Mahendrayasa, I.G.A.P. dan Farapti, F. 2018. Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Balita Di Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 6(3), p. 227. Doi:10.20473/jbe.v6i32018.227-235.

Marhamah, A.A. Arsin, dan Wahiduddin, (2013). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada anak Balita di Desa Bontongan, Kabupaten Enrekang*. Universitas Hasanuddin. Diakses dari <http://repository.unhas.ac.id/>.

Maryunani, Anik. 2017. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta : Trans Info Media.

Maryunani. 2010. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta : Trans Info Medika.

Meadow, Roy & Simon J. *Lecture Notes: Pediatrika Edisi Tujuh*. Jakarta: Erlangga Medical Science (EMS), 2018.

Namira, Siti. 2013. *Gambaran Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian ISPA pada Anak Prasekolah Di Kampung Pemulung Tangerang Selatan*. Jakarta : Fakultas Kedokteran.

Ningrum E., K. (2015). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pinang. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia* vol 2[2]: 72-76. Diakses dari <http://ppjp.unlam.ac.id>.

Notoatmodjo, Soekidjo. *Promosi Kesehatan Teori & Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

- Pramudiyani, N., dan G.N. Prameswari, (2012). Hubungan antara Sanitasi Rumah dan Perilaku dengan Kejadian Pneumonia Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (2).71-78. Diakses dari <http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas>.
- Putri, P., & Mantu, M. R. (2019). Pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon periode Juli-Agustus 2016. *Tarumanagara Medical journal*, 1(2), 389-394. <https://www.goggle.com//url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://journal.untar.ac.id?index.php/tmj/article/download/3842/2256&ved=2ahUKEwjRjP6itdnkAhW47HMBHQ2CE44FBAWMAZ6BAgDEAE&usg=AOvVaw1bqTGvQiHf5yzAgTcAndVi>
- Putri, P., & Mantu, M. R. 2019. Profil Puskesmas Sentosa Baru Tahun 2019. Kejadian ISPA pada Balita di Kecamatan Ciwanda Kota Cilegon periode Juli-Agustus 2016, 1(2), 389-394.
- Sabri, Rahman. (2019). *Faktor Yang Menengaruhi Balita Terhadap Penyakit ISPA Di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara*. Tesis. Institut Kesehatan Helvetia Medan, Medan.
- Setiadi. 2013. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dangué pada Anak Usia 6-12 Tahun. *Jurnal Ilmu Permas*. Diakses 24 April 2019.
- Sitiningrum, E. (2016). Faktor Lingkungan Fisik Rumah dan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Skripsi*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang. Diakses dari <http://repository.unimus.ac.id/>.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharno, I., Rahayu, H. A., Harvani, B. B. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado. *Jurnal KESMAS, Vol. 8 No.4, Mei 2019*.
- Suryani, I., Edison, and J. Nazar. (2015). Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas vol 4[1]:157-167*.
- UPTD Puskesmas Rasimah Ahmad. 2022. *Laporan Bulanan Rogram P2 ISPA*. Bukittinggi : Menteri Kesehatan RI.
- WHO, 2016. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Epidemik dan Pandemi.
- WHO. (2011). Pedoman Interim WHO: Pencegahan dan pengendalian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang cenderung menjadi epidemic dan

pandemic di fasilitas pelayanan kesehatan (Trust Indonesia, Penerjemah).
Geneva: WHO. Diakses dari <http://apps.who.int/>.

World Health Organization. Pedoman intern WHO. Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang cenderung menjadi epidemi dan pandemi difasilitas pelayanan kesehatan. 2020. Tersedia dari http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69707/14/WHO_CDS_EPR_2020_6_ind.pdf





LAMPIRAN

Lembar Peretujuan Responden (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Rahma Dani

NIM : 181000214201006

Alamat : Jln. Sulawesi, Ujung Gading, Pasaman Barat

Judul Penelitian : Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA) di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad

Saya akan bersedia untuk dilakukan pengukuran dan pemeriksaan demi kepentingan penelitian. Dengan ketentuan, hasil pemeriksaan akan dirahasiakan dan hanya semata-mata untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi.....2022

Responden

()

Lembar Kuisisioner dan Observasi

A. Identitas Ibu

1. Nama :
2. Alamat :
3. Umur : tahun
4. Jumlah balita dalam Keluarga : orang

B. Identitas Balita

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis kelamin : L/p (dilingkari)
4. Berat badan/tinggi badan saat ini : kg/ cm

C. Pengukuran Sanitasi Fisik Rumah

No.	Komponen	Hasil pengukuran
1.	Ventilasi	Panjang: cm Lebar: cm Luas : cm ² ceklis Memenuhi syarat () Tidak memenuhi Syarat ()
2.	Pencahayaan alami (lux)	Memenuhi syarat () Tidak memenuhi syarat ()
3.	Kelembapan (%)	Memenuhi syarat () Tidak memenuhi syarat ()
4.	Kepadatan hunian kamar balita (< 2	Berapa jumlah penghuni kamar balita?

	orang/8m ²)	Memenuhi syarat () Tidak memenuhi syarat ()
5.	Dinding	Memenuhi syarat () Tidak memenuhi syarat ()

D. Kuisioner Kejadian ISPA pada Balita

Pilih salah satu jawaban antara a,b,c, dan d dengan tanda (×) sesuai dengan yang dialami anak anda!

1. Apakah anak anda mengalami batuk pilek dalam 3 bulan terakhir?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Berapa lama biasanya anak anda mengalami batuk pilek?
 - a. ≤ 7 hari
 - b. 7-14 hari
 - c. 3 minggu
 - d. ≥ 3 minggu
3. Bila anak anda batuk pilek apakah disertai
 - a. Demam
 - b. Sesak napas
 - c. Napas tampak cepat
 - d. Tampak terdapat tarikan dinding dada kedalam
 - e. Batuk pilek saja

Kisi- Kisi Observasi

No.	Indikator	Jumlah	No. Pertanyaan
1.	Ventilasi : Memenuhi syarat jika ventilasi 10% dari luas lantai dan tidak memenuhi syarat jika kurang atau lebih dari 10% dari luas lantai	1	1
2.	Pencahaya-an alami: Memenuhi syarat jika pencahayaan alami nya 60-120 lux dan tidak memenuhi syarat jika < 60 lux-120 lux	1	2
3.	Kelembapan : Memenuhi syarat jika kelembapan 40-60% dan tidak memenuhi syarat jika < 40% atau > 60%	1	3
4.	Kepadatan hunian: Memenuhi syarat jika kepadatan	1	4

<p>hunian 2 orang/8m² dan tidak memenuhi syarat jika terdapat lebih dari 2 orang/8m². Berapa jumlah penghuni kamar balita?</p>		
<p>5. Dinding : melihat keadaan dinding dengan kriteria dinding yang tidak sehat yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terbuat dari bambu 2. Dinding yang dibiarkan berlubang <p>Rumah yang sehat Terbuat dari semen dan tidak terdapat dinding yang berlobang</p>	1	5

Kisi-Kisi Kuisisioner Kejadian ISPA

No.	Indikator	Jumlah	No. Pertanyaan
1.	Kurun waktu kejadian ISPA	2	1,2
2.	Gejala ISPA	1	3



Rekapitulasi Data Obervasi Dan Kuisioner

No	Ventilasi	Pencahayaan alami	Kelembapan	Kepadatan huian kamar balita	Dinding	Kejadian ISPA
1	1	2	2	1	2	2
2	2	2	2	1	2	2
3	2	2	2	1	2	2
4	2	2	2	1	2	2
5	2	2	2	1	2	2
6	1	2	2	1	1	1
7	2	2	2	1	2	1
8	2	2	2	1	1	2
9	2	2	2	2	2	1
10	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	1	1	2
12	2	2	2	1	1	2
13	2	2	2	1	1	1
14	2	2	2	1	1	2
15	1	2	2	1	2	1
16	1	1	2	1	2	1
17	2	2	1	2	2	2
18	2	2	2	1	2	1
19	2	2	2	2	2	2
20	1	2	2	1	1	2
21	1	2	2	1	1	1
22	1	2	2	1	1	2
23	2	1	1	2	2	1
24	1	2	2	2	2	1
25	1	2	2	2	2	1
26	1	2	2	2	2	1
27	1	2	2	2	2	1
28	2	2	2	2	2	1
29	1	2	2	2	2	1
30	1	2	2	2	2	2
31	1	2	2	1	2	1
32	2	2	2	2	2	1
33	1	2	2	1	2	2
34	1	2	2	1	1	2
35	2	2	2	1	2	2
36	2	2	2	2	2	1
37	1	2	2	1	2	1

Keterangan :

Ventilasi

1 = tidak memenuhi syarat

2 = memenuhi syarat

Kelembaban

1 = tidak memenuhi syarat

2 = memenuhi syarat

Dinding

1 = memenuhi syarat

2 = memenuhi syarat

Pencahayaannya alami

1 = tidak memenuhi syarat

2 = memenuhi syarat

Kepadatan hunian

1 = tidak memenuhi syarat

2 = memenuhi syarat

Kejadian ISPA

1 = tidak

2 = iya

Frequencies

Ventilasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	18	48.6	48.6	48.6
	memenuhi syarat	19	51.4	51.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Pencahayaannya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	2	5.4	5.4	5.4
	memenuhi syarat	35	94.6	94.6	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Kelembapan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	2	5.4	5.4	5.4
	memenuhi syarat	35	94.6	94.6	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

kepadatan hunian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	23	62.2	62.2	62.2
	memenuhi syarat	14	37.8	37.8	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Dinding

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi syarat	10	27.0	27.0	27.0
	memenuhi syarat	27	73.0	73.0	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

kejadian ISPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	19	51.4	51.4	51.4
	Iya	18	48.6	48.6	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

ventilasi * kejadian ISPA Crosstabulation

		kejadian ISPA		Total	
		tidak	iya		
ventilasi	tidak memenuhi syarat	Count	11	7	18
		% within ventilasi	61.1%	38.9%	100.0%
		% within kejadian ISPA	57.9%	38.9%	48.6%
		% of Total	29.7%	18.9%	48.6%
	memenuhi syarat	Count	8	11	19
		% within ventilasi	42.1%	57.9%	100.0%
		% within kejadian ISPA	42.1%	61.1%	51.4%
		% of Total	21.6%	29.7%	51.4%
Total		Count	19	18	37
		% within ventilasi	51.4%	48.6%	100.0%
		% within kejadian ISPA	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	51.4%	48.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.337 ^a	1	.248		
Continuity Correction ^b	.684	1	.408		
Likelihood Ratio	1.345	1	.246		
Fisher's Exact Test				.330	.204
Linear-by-Linear Association	1.300	1	.254		
N of Valid Cases	37				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.76.

b. Computed only for a 2x2 table

pencahayaan * kejadian ISPA Crosstabulation

		kejadian ISPA		Total
		tidak	iya	
pencahayaan tidak memenuhi syarat	Count	2	0	2
	% within pencahayaan	100.0%	0.0%	100.0%
	% within kejadian ISPA	10.5%	0.0%	5.4%
	% of Total	5.4%	0.0%	5.4%
	Count	17	18	35
memenuhi syarat	% within pencahayaan	48.6%	51.4%	100.0%
	% within kejadian ISPA	89.5%	100.0%	94.6%
	% of Total	45.9%	48.6%	94.6%
	Count	19	18	37
Total	% within pencahayaan	51.4%	48.6%	100.0%
	% within kejadian ISPA	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	51.4%	48.6%	100.0%
	Count	19	18	37

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.003 ^a	1	.157		
Continuity Correction ^b	.473	1	.491		
Likelihood Ratio	2.774	1	.096		
Fisher's Exact Test				.486	.257
Linear-by-Linear Association	1.949	1	.163		
N of Valid Cases	37				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,97.

b. Computed only for a 2x2 table

kelembapan * kejadian ISPA Crosstabulation

		kejadian ISPA		Total
		tidak	iya	
kelembapan tidak memenuhi syarat	Count	1	1	2
	% within kelembapan	50.0%	50.0%	100.0%
	% within kejadian ISPA	5.3%	5.6%	5.4%
	% of Total	2.7%	2.7%	5.4%
	Count	18	17	35
memenuhi syarat	% within kelembapan	51.4%	48.6%	100.0%
	% within kejadian ISPA	94.7%	94.4%	94.6%
	% of Total	48.6%	45.9%	94.6%
	Count	19	18	37
	% within kelembapan	51.4%	48.6%	100.0%
Total	% within kejadian ISPA	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	51.4%	48.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.002 ^a	1	.969		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.002	1	.969		
Fisher's Exact Test				1.000	.743
Linear-by-Linear Association	.002	1	.969		
N of Valid Cases	37				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .97.

b. Computed only for a 2x2 table

kepadatan hunian * kejadian ISPA Crosstabulation

		kejadian ISPA		Total	
		tidak	iya		
kepadatan hunian	tidak memenuhi syarat	Count	9	14	23
		% within kepadatan hunian	39.1%	60.9%	100.0%
		% within kejadian ISPA	47.4%	77.8%	62.2%
		% of Total	24.3%	37.8%	62.2%
	memenuhi syarat	Count	10	4	14
		% within kepadatan hunian	71.4%	28.6%	100.0%
		% within kejadian ISPA	52.6%	22.2%	37.8%
		% of Total	27.0%	10.8%	37.8%
Total	Count	19	18	37	
	% within kepadatan hunian	51.4%	48.6%	100.0%	
	% within kejadian ISPA	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	51.4%	48.6%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	3.634 ^a	1	.057		
Continuity Correction ^b	2.456	1	.117		
Likelihood Ratio	3.725	1	.054		
Fisher's Exact Test				.091	.058
Linear-by-Linear Association	3.536	1	.060		
N of Valid Cases	37				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.81.

b. Computed only for a 2x2 table

dinding * kejadian ISPA Crosstabulation

		kejadian ISPA		Total	
		tidak	iya		
Dinding	tidak memenuhi syarat	Count	3	7	10
		% within dinding	30.0%	70.0%	100.0%
		% within kejadian ISPA	15.8%	38.9%	27.0%
		% of Total	8.1%	18.9%	27.0%
		Count	16	11	27
Dinding	memenuhi syarat	% within dinding	59.3%	40.7%	100.0%
		% within kejadian ISPA	84.2%	61.1%	73.0%
		% of Total	43.2%	29.7%	73.0%
		Count	19	18	37
		% within dinding	51.4%	48.6%	100.0%
Total		% within kejadian ISPA	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	51.4%	48.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.501 ^a	1	.114		
Continuity Correction ^b	1.467	1	.226		
Likelihood Ratio	2.550	1	.110		
Fisher's Exact Test				.151	.113
Linear-by-Linear Association	2.433	1	.119		
N of Valid Cases	37				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.86.

b. Computed only for a 2x2 table



Dokumentasi





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
FAKULTAS KESEHATAN
Jl. By Pass Km 1. No. 09, Aur Kuning Bukittinggi, Sumatera Barat, Kode Pos 26131
Telp: 081374521105, Website : www.umsb.ac.id Email: fakesmpa.umsb.ac.id

Bukittinggi, 9 *ramadhan 1442 H*
21 April 2021 M

No : 097 /II.3.A.U/F/2022
Lamp : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.:
Puskesmas Rasimah Ahmad
Di
Pakan Kurai, kec. Guguk Panjang, Kota Bukittinggi

Assalammu'alaikum Wr. Wb

Kami doakan semoga kita dalam keadaan sehat dan sukses menjalankan aktivitas sehari-hari, aamiin.

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi Mahasiswa semester 8 (Delapan) pada Program Studi S-1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Tahun Akademik 2020/2021 Genap, maka bersama ini kami memohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk melakukan pengambilan data awal dan penelitian atas nama :

Nama : Rahma Dani
NIM : 181000214201006
Judul Penelitian : Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Rasimah Ahmad

Pembimbing : 1. Ns.Irma Fidora, S.Kep, M.Kep
2. Ns.Anisa Sri Utami, S.kep,M.kep

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

Yuliza Angrami, S.ST., M.Keb
NIM. 1340276

Tembusan :
Arsip



PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI DINAS KESEHATAN

Jl. M. Yamin, SH Bukittinggi Telepon (0752) 22871 Faks (0752) 22871 Email dkkbkt@gmail.com

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor: 070/36 - IP/PPSDK-SDK/IV/2022

Dasar : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, No.070/320/KKPol-KB/2022, tanggal 25 April 2022, Perihal Rekomendasi Penelitian untuk Sdr.**Rahma Dani**

Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, dengan ini memberikan izin kepada :

Nama : **Rahma Dani**
Tempat/Tanggal Lahir : Jl Sulawesi Ujunggading, 15 Desember 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Nomor Identitas : 1306156705880003
Nama Institusi : Universitas Muhammadiyah Sumbar

untuk melakukan **Penelitian**, penelitian yang bersangkutan dengan **Topik Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rasimah Ahmad** yang dilaksanakan pada:

Tanggal : 31 Maret s/d 30 September 2022

Lokasi Penelitian : 1. Puskesmas Rasimah Ahmad

Dengan Ketentuan :

1. Untuk pengambilan data penelitian eksperimen yang melibatkan pemberian perlakuan terhadap subjek penelitian, segala resiko yang terjadi terhadap subjek penelitian menjadi tanggung jawab Peneliti dan Institusi Pendidikan yang bersangkutan;
2. Setelah selesai penelitian, Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi akan menerbitkan Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, bukti pelaksanaan penelitian (format terlampir) dan laporan hasil penelitian (fotocopi karya tulis ilmiah/laporan tugas akhir/skripsi/thesis dll)
3. Pelaksanaan penelitian mengikuti Protokol Kesehatan Covid-19 di tempat pelaksanaan penelitian.

Demikianlah surat izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bukittinggi

Pada Tanggal : 25 April 2022

a.n.Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi
Kasi Sumber Daya Kesehatan

Rahmiwati, SKM

NIP : 197206102000122003

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Puskesmas Rasimah Ahmad



PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Jend. Sudirman No. 27 – 29 Bukittinggi Telp. (0752) 23976

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/320/KKPol-KB/2022

- Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
 3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- Menimbang :
- a. Bahwa Sesuai Surat Dari Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Fakultas Kesehatan Nomor 097/II.3.A.U/F/2022, Tanggal 21 April 2022 Perihal Permohonan Izin Penelitian;
 - b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Rekomendasi Penelitian;
 - c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b serta hasil Verifikasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, berkas persyaratan administrasi Surat Rekomendasi Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama : **Rahma Dani**
Tempat/Tanggal Lahir : Jln. Sulawesi Ujunggading, 15 Desember 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl. Sulawesi Jorong Tanjung Damai, Kel. Ujung Gading, Kec. Lembah Melintang, Kabupaten Pasaman Barat – Provinsi Sumatera Barat
Nomor Identitas : 1312025512990002
Judul Penelitian : Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Rasimah Ahmad
Lokasi Penelitian : Puskesmas Rasimah Ahmad kota Bukittinggi
Waktu Penelitian : 31 Maret 2022 s/d 30 September 2022
Anggota Penelitian :
Digunakan untuk : Penelitian

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib menghormati dan menaati tata tertib di lokasi tempat penelitian sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
2. Pelaksanaan penelitian jangan disalahgunakan untuk keperluan yang dapat mengganggu ketertiban dan ketentraman umum;
3. Pelaksanaan penelitian dengan Protokol Kesehatan Covid-19 dan ketentuan lebih lanjut mengikuti aturan di tempat pelaksanaan penelitian;
4. Melaporkan hasil penelitian kepada Walikota Bukittinggi melalui Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi;
5. Rekomendasi penelitian ini berlaku mulai tanggal diterbitkan dan apabila terjadi penyimpangan, maka Surat Rekomendasi Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku.

Demikian Surat Rekomendasi penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Bukittinggi, 25 April 2022
A.n. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA BUKITTINGGI
Kasi Bina Kesatuan Bangsa,



Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Walikota Bukittinggi;
2. Dekan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Fakultas Kesehatan;
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi;
4. Kepala Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi;
5. Arsip.



PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI
DINAS KESEHATAN

Jl. M. Yamin, SH Bukittinggi Telepon (0752) 22871 Faks (0752) 22871 Email : dkkbka@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 070/16 - SP/PPSDK-SDK/VIII/2022

Dasar : Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, No. 070/26/IP/PPSDK-SDK/IV/2022, tanggal 25 April 2022, perihal Surat Izin Penelitian untuk Sdr. **Rahma Dani**.

Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Rahma Dani**
Tempat/Tanggal Lahir : Jl. Sulawesi Ujunggading, 15 Desember 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Nomor Identitas : 1306156705880003
Institusi : Universitas Muhammadiyah Sumbar

telah selesai melaksanakan **Penelitian** di Kota Bukittinggi pada tanggal 31 Maret 2022 s/d 30 September 2022, dengan Judul "**Hubungan Sanitasi Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Rasimah Ahmad**"

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bukittinggi
Pada Tanggal : 31 Agustus 2022

a.n Kepala Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi
Kepala Bidang PPSDK



drg. Salvi Raini, MM

NIP.: 196902222000122003

