

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK KAMAR DENGAN GANGGUAN
SALURAN PERNAPASAN PADA BALITA DI NAGARI
KATIAGAN KECAMATAN KINALI
TAHUN 2025**



GOLDY RAZON

NIM : 211210542

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK KAMAR DENGAN GANGGUAN
SALURAN PERNAPASAN PADA BALITA DI NAGARI
KATIAGAN KECAMATAN KINALI
TAHUN 2025**

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



GOLDY RAZON
NIM: 211210542

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi "Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kanali Tahun 2025 "

Disusun oleh

NAMA : Goldy Razon

NIM : 211210542

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Padang, 01 Juli 2025

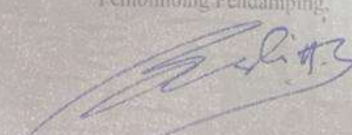
Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


(Dr. Irmawartini, S.Pd, MKM)

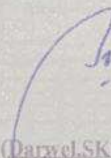
NIP. 19710817 199403 2 002


(Basuki Ario Sena, SKM, M.Kes)

NIP. 19601111 198603 1 006

Padang, Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan


(Darwel, SKM, M.Epid)

NIP. 19800914 200604 1 012

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"HUBUNGAN KUALITAS FISIK KAMAR DENGAN GANGGUAN
SALURAN PERNAPASAN PADA BALITA DI NAGARI KATIAGAN
KECAMATAN KINALI TAHUN 2025"

Disusun Oleh

GOLDY RAZON

NIM 211210542

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 04 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Mukhlis MT
NIP. 19680304 199203 1 003

Anggota,
Asep Irfan, SKM, M.Kes
NIP. 19640716 198901 1 001

Anggota,
Dr. Irmawartini, S Pd, M.K.M
NIP. 19710817 199403 2 002

Anggota,
Basuki Ario Seno, SKM, M.Kes
NIP. 19620620 198603 1 003

Padang, 30 Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

(Darwel, SKM, M.Epid)

NIP. 19800914 200604 1 012

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Goldy Razon
NIM : 211210542
Tempat/Tanggal Lahir : Mandiangin/ 23 Juli 2002
Tahun Masuk : 2021
Nama PA : R Firwandri Marza, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Utama : Dr. Imawartini, S.Pd, M.K.M
Nama Pembimbing Pendamping : Basuki Ario Seno, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : "Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita Di Nagari Katilagan Kecamatan Kinah Tahun 2025".

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 01 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Goldy Razon)

NIM : 211210542

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Goldy Razon

Nim : 211210342

Tanda Tangan :



Tanggal : 01 Juli 2025

HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Goldy Razon
NIM : 211210542
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

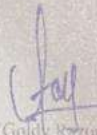
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul:

Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang
Pada Tanggal : 01 Juli 2025
Yang Menyatakan


(Goldy Razon)

**Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Jurusan Kesehatan
Lingkungan, Kemenkes Poltekkes Padang**

Skripsi, juni 2025

Goldy Razon

**Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan
Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025.**

ABSTRAK

Gangguan saluran pernapasan merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada balita, khususnya di daerah dengan kualitas fisik kamar yang tidak memenuhi standar kesehatan. Lingkungan fisik rumah seperti ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban, dan kepadatan hunian berperan besar dalam meningkatkan risiko gangguan pernapasan pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas fisik kamar terhadap gangguan saluran pernapasan balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh rumah tangga yang memiliki balita di Nagari Katiagan, dengan total sampel sebanyak 65 rumah tangga yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji chi-square.

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas fisik kamar dan gangguan saluran pernapasan pada balita, meliputi ventilasi ($p=0,01$), pencahayaan ($p=0,01$), suhu ($p=0,01$), kelembaban ($p=0,01$), dan kepadatan hunian ($p=0,01$). Rumah dengan kondisi fisik yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko lebih tinggi terhadap kejadian gangguan saluran pernapasan.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas fisik kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita. Intervensi peningkatan kualitas kamar layak huni perlu dilakukan untuk menurunkan kejadian gangguan pernapasan, khususnya di wilayah pedesaan seperti Nagari Katiagan.

Viii + 50 halaman, 21 tabel, 2 gambar, 4 lampiran

Kata Kunci : Fisik Kamar, Gangguan Pernapasan, Balita

Daftar pustaka : 41 (2011-2024)

**Applied Bachelor of Environmental Sanitation Study Program,
Environmental Health Department, Ministry of Health, Padang Polytechnic
of Health**

Thesis, June 2025

Goldy Razon

**The Relationship Between Physical Room Quality and Respiratory Tract
Disorders in Toddlers in Katiagan Village, Kinali District in 2025.**

ABSTRACT

Respiratory tract disorders are a common health problem in toddlers, particularly in areas where the physical quality of rooms does not meet health standards. The physical environment of a room, such as ventilation, lighting, temperature, humidity, and overcrowding, plays a significant role in increasing the risk of respiratory disorders in toddlers. This study aims to analyze the relationship between the physical quality of rooms and respiratory tract disorders in toddlers in Katiagan Village, Kinali District in 2025.

This study employed a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. The study population was all households with toddlers in Katiagan Village, with a total sample of 65 households selected using simple random sampling. Data were collected through interviews and observations, then analyzed using the chi-square test.

Bivariate analysis results showed a significant relationship between the physical quality of the room and respiratory tract disorders in toddlers, including ventilation ($p=0.01$), lighting ($p=0.01$), temperature ($p=0.01$), humidity ($p=0.01$), and occupancy density ($p=0.01$). Rooms with substandard physical conditions had a higher risk of respiratory tract disorders.

Therefore, it can be concluded that there is a significant relationship between the physical quality of rooms and respiratory tract disorders in toddlers. Interventions to improve the quality of habitable rooms are necessary to reduce the incidence of respiratory disorders, especially in rural areas such as Katiagan Village.

Viii + 50 pages, 21 tables, 2 figures, 3 appendices

Keywords : Physical Room, Respiratory Disorders, Toddler

Bibliography : 41 (2011-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan Judul Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025 dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan kesehatan lingkungan, Kemenkes Poltekkes Padang. Skripsi ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari ibuk Dr. Irmawartini, S.Pd, M.K.M selaku pembimbing Utama dan Basuki Ario Seno, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Renidayanti, S.Kp, M.Kep, Sp.jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang
2. Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang
3. Bapak Darwel, SKM, M.Epid selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang
4. Bapak R Firwandri Marza, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik
5. Orang Tua Penulis Bapak Zondria Mendung, S.Pi dan Ibuk Mesra Wati
6. Saudara serta orang-orang yang berpengaruh di kehidupan penulis

Akhir kata penulis Berharap skripsi ini bermanfaat Khususnya bagi penulis sendiri dan pihak yang telah membacanya, serta penulis mendoakan semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT, Amiin.

Padang, Juli 2025

Goldy Razon

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFRAT ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
A. Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita.....	6
B. Kualitas Fisik Kamar.....	7
C. Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita.....	10
D. Faktor Lain Yang Berpengaruh Terhadap Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita.....	12
E. Teori Segitiga Epidemiologi.....	13
F. Kerangka Teori.....	14
G. Kerangka Konsep.....	15
H. Definisi Operasional.....	16
I. Hipotesis.....	18
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 19
A. Jenis/Desain Penelitian.....	19
B. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	19

C. Populasi Dan Sampel.....	19
D. Jenis Dan Teknik Pengambilan Data.....	20
E. Pengolahan Data.....	21
F. Analisa Data.....	22
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Penelitian.....	23
B. Pembahasan.....	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	50
 DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	14
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	15

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisinisi Operasional.....	16
Tabel 3.1 Proporsi Sampel	20
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	24
Tabel 4.2 Hasil Kejadian Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita.....	24
Tabel 4.3 Ibu Membawa Balita Ke Fasilitas Kesehatan Saat Mengalami Gangguan Saluran Pernapasan.....	25
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gangguan Saluran Pernapasan	25
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Ventilasi Kamar Responden.....	26
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi.....	28
Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Pencahayaan Kamar Responden.....	29
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan	31
Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Suhu Kamar Responden.....	32
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu	34
Tabel 4.11 Hasil Pengukuran Kelembaban Kamar Responden.....	35
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban	37
Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Kepadatan Hunian Kamar Responden.....	38
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian	40
Tabel 4.15 Hasil Bivariat Berdasarkan Ventilasi Dan Gangguan Saluran Pernapasan.....	41
Tabel 4.16 Hasil Bivariat Berdasarkan Pencahayaan Dan Gangguan Saluran Pernapasan.....	42
Tabel 4.17 Hasil Bivariat Berdasarkan Suhu Dan Gangguan Saluran Pernapasan.....	43
Tabel 4.18 Hasil Bivariat Berdasarkan Kelembaban Dan Gangguan Saluran Pernapasan.....	43
Tabel 4.19 Hasil Bivariat Berdasarkan Kepadatan Hunian Dan Gangguan Saluran Pernapasan.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuisioner Penelitian dan Lembar Observasi
- Lampiran 2. Output Uji Statistik
- Lampiran 3. Dokumentasi
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa gangguan saluran pernapasan termasuk berbagai penyakit yang mempengaruhi sistem pernapasan, termasuk saluran pernapasan, paru-paru, dan jaringan terkait lainnya. Gangguan ini dapat terjadi secara tiba-tiba atau berlangsung lama, dan dapat disebabkan oleh infeksi, paparan polutan, faktor genetik, atau kondisi lingkungan yang buruk. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), ISPA adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah yang biasanya menular dan dapat menyebabkan berbagai penyakit, mulai dari yang tanpa gejala hingga yang parah dan fatal. Demam, batuk, nyeri tenggorokan, pilek, sesak napas, atau masalah bernapas adalah gejala umum.¹

Indonesia adalah salah satu dari negara-negara dengan tingkat kejadian ISPA tertinggi. Tahun 2023, Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI) melaporkan sekitar 1,8 juta kasus ISPA di Indonesia dari Januari hingga Desember, dengan 55% kasus terjadi pada pengguna usia produktif. Sebaliknya, prevalensi ISPA pada polusi lain adalah 14% pada anak berusia lebih dari 5 tahun, 14% pada orang dewasa, dan 8% pada orang dewasa.²

Menurut Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 tahun 2009, setiap orang berhak atas lingkungan yang sehat, termasuk tempat tinggal yang memenuhi standar kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang menunjukkan betapa pentingnya kualitas udara dalam rumah untuk kesehatan masyarakat, terutama kelompok rentan seperti balita.³

Setiap orang berhak atas lingkungan yang sehat, termasuk tempat tinggal yang memenuhi standar kesehatan, menurut Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 tahun 2009. Seperti yang ditunjukkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 2 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang, kualitas udara dalam rumah sangat penting bagi kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti balita.

Negara-negara tropis sangat rentan terhadap penyakit ini karena sistem keseimbangan yang lemah dan pertahanan tubuh yang lemah. Akibatnya, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), yang disebabkan oleh sejumlah jenis infeksi. Proses di mana bakteri masuk ke tubuh manusia dan berkembang biak, menyebabkan penyakit dikenal sebagai infeksi. Saluran pernapasan terdiri dari organ di antara alveoli dan hidung serta organ andeksanya seperti pleura, sinus, dan rongga telinga tengah. Infeksi akut didefinisikan sebagai infeksi yang berlangsung selama 14 hari.⁴

Kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik rumah, terutama dalam mencegah gangguan saluran pernapasan pada balita. Rumah yang tidak memenuhi standar kebersihan dapat menjadi sumber pajanan terhadap faktor risiko seperti kelembaban tinggi, ventilasi yang buruk, paparan asap rokok, dan bahan bangunan yang mengandung zat berbahaya. Kondisi hunian yang tidak sehat sering dikaitkan dengan masalah saluran pernapasan pada balita, seperti infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), asma, dan pneumonia.⁵

Balita yang tinggal di kamar dengan ventilasi yang buruk, tingkat kelembaban tinggi, dan kondisi pencahayaan yang rendah lebih rentan menderita ISPA. Kepatahan hunian dan kebersihan kamar juga merupakan faktor lain yang berkontribusi pada peningkatan jumlah kasus gangguan saluran pernapasan pada anal-anak. Rumah yang sehat sangat penting untuk mencegah penyakit pada populasi rentan, seperti balita, di Kabupaten Pasaman Barat.⁶

ISPA pada balita di Provinsi Sumatera Barat sebesar 3,8%, dengan prevalensi sebesar 5,7% pada kelompok umur 12 hingga 23 bulan, menurut Survei Kesehatan Indonesia.⁷ Meningkatkan jumlah kasus gangguan pernapasan pada balita di wilayah tersebut dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk udara dalam ruangan yang tidak bersih, kelembaban yang tinggi, dan sirkulasi udara yang buruk. Hasil penelitian ini memberikan bukti nyata tentang betapa pentingnya membuat rumah yang sehat secara fisik untuk mencegah gangguan kesehatan pada balita, terutama di daerah dengan kondisi sosial dan ekonomi yang kurang mendukung seperti Kabupaten Pasaman Barat. Sebanyak 1.093 kasus ISPA pada

balita pada tahun 2024 dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat.

Dari 20 Puskesmas yang ada di Kabupaten Pasaman Barat, Puskesmas IV Koto Kecamatan Kinali memiliki angka kejadian ISPA pada balita tertinggi ke-2, dengan 119 kasus ISPA pada balita pada tahun 2024, menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat.⁸

Menurut Kampung KB Kenagarian Katiagan, ada 282 keluarga di daerah ini yang memiliki balita. Program Bina Keluarga Balita (BKB) adalah upaya untuk memberikan perhatian khusus pada kesehatan dan perkembangan anak-anak, termasuk mencegah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Diharapkan jumlah kasus ISPA akan berkurang dengan upaya seperti penyuluhan kesehatan, yang akan menghasilkan lingkungan yang lebih sehat.

Salah satu wilayah Puskesmas IV Koto Kinali adalah Kenagarian Katiagan. Ada dua kejurongan, Kejurongan Katiagan dan Kejurongan Mandiingin, yang terletak di pesisir pantai Kabupaten Pasaman Barat Kecamatan Kinali.⁹

Berdasarkan penjelasan di atas, dengan meningkatnya urbanisasi dan pertumbuhan populasi, penting untuk memperhatikan faktor-faktor lingkungan yang memengaruhi kesehatan pernapasan anak-anak. Akibatnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana kualitas fisik rumah berkorelasi dengan gangguan saluran pernapasan pada balita. Selain itu, untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih efisien untuk meningkatkan kesehatan lingkungan permukiman, penelitian ini juga akan melakukan analisis hubungan ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan pada penelitian ini adalah bagaimana Hubungan kualitas fisik kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas fisik kamar terhadap Gangguan Saluran Pernafasan pada balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran kualitas fisik kamar (Ventilasi, Pencahayaan, Suhu Udara, Kepadatan Hunian, Kelembaban Udara di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025.
- b. Diketahui gambaran gangguan saluran pernapasan pada balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025.
- c. Diketahui hubungan kualitas ventilasi kamar dengan kejadian gangguan saluran pernapasan pada balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025.
- d. Diketahui hubungan kualitas pencahayaan kamar dengan kejadian gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025.
- e. Diketahui hubungan kualitas suhu udara dalam kamar balita dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di nagari katiagan kecamatan kinali 2025.
- f. Diketahui hubungan kepadatan hunian kamar dengan kejadian gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali 2025.
- g. Diketahui hubungan kualitas kelembapan udara kamar dengan kejadian gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan tahun 2025.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah mengetahui hubungan kualitas fisik kamar terhadap gangguan saluran pernapasan pada balita di Nagari Katiagan

Kecamatan Kinali Tahun 2025. Penelitian Ini memiliki Variabel Independen Kualitas Fisik kamar yaitu terdiri dari kualitas ventilasi kamar, kualitas pencahayaan kamar, kualitas suhu udara dalam kamar, mengetahui kepadatan kamar, mengetahui kualitas kelembapan udara kamar. Variabel dependenden yaitu gangguan saluran pernapasan pada balita. Metode penelitian ini menggunakan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juni 2025.

E. Manfaat Penelitian

1. Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Sebagai referensi tentang hubungan kualitas fisik kamar h terhadap kejadian Gangguan Saluran Pernapasan pada balita.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan dalam pertimbangan menyusun pembelajaran.

3. Bagi Institusi Pemerintahan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana informasi / data tambahan bagi Institusi Pemerintahan Kenagarian Katiagan, Kecamatan Kinali.

4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini memberikan manfaat penting bagi masyarakat, khususnya di Nagari Katiagan, Kecamatan Kinali.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Gangguan saluran pernapasan pada balita mencakup berbagai kondisi medis yang mempengaruhi sistem pernapasan anak usia dini, yaitu mereka yang berusia di bawah lima tahun. Pada kelompok usia ini, saluran pernapasan masih dalam tahap perkembangan, sehingga anak lebih rentan terhadap infeksi, alergi, dan iritasi. Gangguan saluran pernapasan ini, jika tidak ditangani dengan baik, dapat menimbulkan komplikasi serius yang berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup balita.¹⁰

Gangguan saluran pernapasan pada balita dapat disebabkan oleh faktor infeksi virus, bakteri, serta kondisi pernapasan kronis seperti asma. Jenis gangguan yang sering ditemui pada balita antara lain adalah pilek, flu, bronkiolitis, pneumonia, croup, dan asma. Setiap kondisi tersebut memiliki gejala yang bervariasi, namun secara umum meliputi batuk, sesak napas, mengi, serta demam.¹¹

1. Jenis-jenis Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

a. Pilek dan Flu

Pilek dan flu adalah infeksi saluran pernapasan atas yang sering terjadi pada balita, disebabkan oleh virus seperti rhinovirus dan influenza. Infeksi ini menyebabkan gejala hidung tersumbat, batuk, demam, dan terkadang disertai dengan sesak napas ringan. Meskipun umumnya bersifat ringan, kondisi ini tetap memerlukan perhatian, terutama jika gejalanya memburuk.¹¹

b. Bronkiolitis

Bronkiolitis merupakan infeksi saluran pernapasan bawah yang umumnya disebabkan oleh virus *Respiratory Syncytial Virus* (RSV). Penyakit ini menyebabkan peradangan pada bronkiolus, yang dapat mengarah pada kesulitan bernapas, batuk, dan mengi. Balita

yang berusia kurang dari dua tahun sangat rentan terhadap penyakit ini.¹²

c. Pneumonia

Pneumonia pada balita sering disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus yang menyerang paru-paru. Pada anak, pneumonia dapat disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, atau virus seperti RSV. Gejala pneumonia meliputi demam tinggi, batuk produktif, dan kesulitan bernapas, yang memerlukan penanganan medis segera.¹⁰

d. Laringotrakeobronkitis (Croup)

Croup adalah infeksi virus yang menyebabkan peradangan pada laring, trakea, dan bronkus, sehingga menimbulkan batuk menggonggong dan suara serak. Penyakit ini biasanya disebabkan oleh virus parainfluenza dan lebih sering terjadi pada balita dengan usia 6 bulan hingga 3 tahun.¹²

e. Asma

Asma pada balita merupakan kondisi peradangan kronis pada saluran pernapasan yang dapat menyebabkan penyempitan saluran udara dan produksi lendir yang berlebihan. Gejala asma meliputi mengi, batuk, dan kesulitan bernapas, yang sering dipicu oleh alergen atau infeksi saluran pernapasan.¹²

B. Kualitas Fisik Kamar

Kualitas fisik kamar ditentukan oleh beberapa faktor utama, yaitu ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban, dan kepadatan hunian. Ventilasi yang baik memastikan sirkulasi udara yang optimal, mengurangi polusi dalam ruangan, serta mencegah pertumbuhan jamur dan bakteri. pencahayaan yang cukup, baik alami maupun buatan, mendukung aktivitas sehari-hari dan menjaga kesehatan mata. Suhu dalam rumah yang ideal, berkisar antara 18–24°C, memberikan

kenyamanan termal dan mencegah dampak negatif suhu ekstrem terhadap kesehatan. Kelembaban udara yang seimbang, berada dalam kisaran 30–60%, penting untuk mencegah pertumbuhan jamur dan tungau debu yang dapat memicu gangguan pernapasan. Selain itu, kepadatan hunian yang sesuai memastikan ruang gerak yang cukup, menjaga kualitas udara, serta mengurangi risiko penyebaran.

1. Ventilasi Kamar

Ventilasi kamar sebagai proses pertukaran udara antara ruang di dalam kamar dengan udara luar, yang bertujuan untuk menjaga kualitas udara di dalam kamar tetap segar dan mengurangi akumulasi polutan. Ventilasi yang baik akan mendukung kenyamanan penghuni kamar dan menjaga kesehatan pernapasan.¹³ Ventilasi rumah adalah suatu sistem yang mengatur aliran udara untuk mengalirkan udara segar ke dalam kamar dan mengeluarkan udara kotor.

Sistem ventilasi yang optimal dapat mengurangi kelembapan berlebih dan meningkatkan kualitas udara dalam ruangan, serta mencegah gangguan kesehatan seperti asma atau gangguan pernapasan.¹⁴ Ventilasi kamar berfungsi untuk menggantikan udara dalam ruangan dengan udara luar yang lebih bersih dan lebih segar, yang bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan termal penghuni dan mengurangi risiko penyakit pernapasan akibat kualitas udara dalam kamar yang buruk.¹⁵

2. Pencahayaan Kamar

Pencahayaan kamar adalah aspek penting dalam perancangan bangunan yang bertujuan untuk menyediakan cukup cahaya bagi penghuni kamar. Pencahayaan yang baik di dalam kamar dapat meningkatkan kenyamanan visual, mendukung aktivitas sehari-hari, serta mengurangi ketegangan mata.¹⁶ Pencahayaan dalam rumah dibagi menjadi pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

Pencahayaan alami mengandalkan cahaya matahari yang masuk melalui jendela atau ventilasi, sedangkan pencahayaan buatan digunakan pada

malam hari atau ketika intensitas cahaya alami tidak mencukupi. Kedua jenis pencahayaan ini harus seimbang agar tercipta lingkungan yang nyaman bagi penghuni rumah.¹⁷ Pencahayaan rumah sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan cahaya yang cukup di dalam ruangan, baik untuk aktivitas visual maupun untuk menciptakan suasana yang nyaman. Pencahayaan yang tepat dapat mempengaruhi suasana hati dan kesehatan penghuni kamar.¹⁸

3. Suhu Udara Kamar

Suhu udara dalam kamar berfungsi untuk menciptakan kenyamanan termal bagi penghuni. Suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin dapat memengaruhi kesehatan fisik dan psikologis penghuni kamar. Oleh karena itu, suhu udara dalam ruangan harus dijaga agar tetap berada dalam rentang yang nyaman untuk aktivitas sehari-hari.¹³ Suhu udara dalam rumah adalah parameter penting dalam desain bangunan yang harus dijaga agar sesuai dengan kenyamanan termal penghuni.

Suhu udara yang ideal dapat dicapai dengan pengaturan ventilasi yang baik dan penggunaan material bangunan yang tepat.¹⁹ Suhu udara dalam rumah sebagai ukuran temperatur di dalam ruangan yang mempengaruhi kenyamanan penghuni. Suhu udara yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan ketidaknyamanan, kelelahan, atau gangguan kesehatan lainnya.²⁰

4. Kepadatan Hunian dalam Kamar

Kepadatan hunian sebagai jumlah penghuni yang tinggal dalam satu kamar per satuan luas ruangan. Kepadatan hunian yang tinggi dapat menyebabkan penurunan kualitas udara, berkurangnya kenyamanan, serta meningkatkan resiko gangguan kesehatan, seperti penyakit pernapasan.²¹

Kepadatan hunian dalam kamar merupakan faktor yang memengaruhi kenyamanan penghuni, baik secara fisik maupun psikologis. Kepadatan yang berlebihan dapat menyebabkan ketidaknyamanan, peningkatan suhu ruangan, dan kesulitan dalam ventilasi udara yang berakibat

pada kualitas hidup penghuni.²² Kepadatan hunian dalam rumah sebagai jumlah orang per meter persegi dalam suatu rumah yang berdampak pada kenyamanan fisik dan psikologis penghuni. Semakin tinggi kepadatan hunian, semakin tinggi potensi gangguan kesehatan, terutama terkait dengan kualitas udara dan ruang pergerakan yang terbatas.²³

5. Kelembaban Udara Kamar

Kelembaban udara dalam kamar sebagai tingkat kandungan uap air yang ada di dalam udara. Kelembaban yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat mempengaruhi kenyamanan penghuni dan kualitas udara. Kelembaban yang ideal sangat penting untuk menghindari masalah seperti pertumbuhan jamur, iritasi saluran pernapasan, atau rasa tidak nyaman.²⁴ Kelembaban udara dalam rumah dapat diukur melalui persentase kelembaban relatif.

Kelembaban yang terlalu rendah dapat menyebabkan udara kering, yang dapat menyebabkan iritasi kulit dan saluran pernapasan, sedangkan kelembaban yang terlalu tinggi dapat memicu perkembangan jamur dan bakteri.¹³ Kelembaban udara dalam rumah sebagai pengukuran jumlah uap air dalam udara yang mempengaruhi kenyamanan penghuni. Kelembaban yang tepat sangat penting untuk menjaga kualitas udara, kesehatan pernapasan, serta mencegah kerusakan pada struktur bangunan akibat kelembaban berlebih.²⁵

C. Hubungan Kualitas Fisik Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Balita

Kualitas fisik kamar, yang mencakup ventilasi, pencahayaan, suhu udara, kepadatan hunian, dan kelembaban udara, memainkan peran penting dalam mempengaruhi kesehatan penghuni, terutama pada balita yang memiliki saluran pernapasan yang lebih rentan. Kondisi lingkungan kamar yang buruk dapat meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan, seperti batuk, pilek, asma, dan bronkitis pada balita. Beberapa faktor kualitas fisik

rumah yang berhubungan langsung dengan gangguan saluran pernapasan pada balita adalah sebagai berikut.

1. Hubungan ventilasi Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Ventilasi kamar yang buruk dapat menyebabkan penumpukan polutan udara, seperti debu, asap rokok, dan gas berbahaya, yang mengiritasi saluran pernapasan balita. Penelitian menunjukkan bahwa ventilasi yang tidak memadai berkorelasi dengan peningkatan kasus gangguan pernapasan pada anak-anak. Oleh karena itu, rumah dengan ventilasi yang baik dapat mengurangi paparan terhadap polutan dan mencegah gangguan pernapasan.²⁶

2. Hubungan Pencahayaan Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Pencahayaan yang cukup dapat membantu menjaga kelembaban yang ideal di dalam Kamar, yang pada gilirannya mengurangi risiko pertumbuhan jamur dan mikroorganisme yang dapat mengiritasi saluran pernapasan balita. Penelitian menunjukkan bahwa pencahayaan alami yang cukup di dalam rumah berhubungan dengan kualitas udara yang lebih baik, yang mengurangi potensi gangguan pernapasan.²⁷

3. Hubungan Suhu Udara Dalam Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Suhu udara yang tidak stabil, baik terlalu panas maupun terlalu dingin, dapat memperburuk kondisi saluran pernapasan balita. Penurunan suhu yang drastis atau suhu yang sangat tinggi dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan dan meningkatkan risiko gangguan pernapasan, seperti asma dan bronkitis. Rumah yang memiliki suhu yang stabil dan nyaman lebih mendukung kesehatan pernapasan balita.²⁸

4. Hubungan Kepadatan Hunian Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Kepadatan hunian yang tinggi dalam kamar dapat mengurangi ruang bagi ventilasi yang memadai, meningkatkan risiko terpapar polutan dan meningkatkan potensi gangguan saluran pernapasan pada balita. kamar

dengan kepadatan hunian tinggi sering kali memiliki kualitas udara yang lebih buruk, sehingga meningkatkan kemungkinan gangguan pernapasan.²⁹

5. Hubungan Kelembaban Udara Dalam Kamar Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

Kelembaban udara yang tinggi dapat menyebabkan pertumbuhan jamur dan tungau debu yang menjadi alergen bagi balita. Paparan terhadap alergen ini dapat memicu gangguan pernapasan, terutama pada balita yang memiliki riwayat alergi atau asma. Sebaliknya, kelembaban yang rendah dapat menyebabkan udara kering yang mengiritasi saluran pernapasan. Oleh karena itu, menjaga kelembaban yang ideal di dalam rumah sangat penting untuk mengurangi risiko gangguan pernapasan pada balita.³⁰

D. Faktor Lain yang Berpengaruh terhadap Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita

1. Polusi Udara

Polusi udara, terutama yang berasal dari kendaraan bermotor dan industri, berkontribusi signifikan terhadap gangguan saluran pernapasan pada balita. Partikel halus yang terkandung dalam polusi udara, seperti PM2.5, dapat menyebabkan peradangan pada saluran pernapasan, meningkatkan risiko infeksi pernapasan, asma, dan penyakit bronkitis.³¹

2. Kondisi Lingkungan dan Rumah

Kondisi lingkungan tempat tinggal, seperti kelembaban yang tinggi, keberadaan jamur, dan paparan asap rokok, dapat memperburuk gangguan saluran pernapasan pada balita.³²

3. Nutrisi yang Tidak Seimbang

Nutrisi yang tidak memadai, terutama defisiensi vitamin D, vitamin A, dan zinc, dapat melemahkan sistem imun dan meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi saluran pernapasan.³³

4. Status Sosial Ekonomi

Status sosial ekonomi yang rendah berhubungan dengan akses yang terbatas terhadap fasilitas kesehatan, kebersihan lingkungan yang buruk, serta gizi yang tidak optimal.³⁴

5. Faktor Genetik

Faktor genetik turut berperan dalam menentukan kerentanannya terhadap gangguan saluran pernapasan. Anak-anak yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit pernapasan, seperti asma atau alergi, lebih berisiko mengembangkan kondisi serupa.³⁵

E. Teori Segitiga Epidemiologi

Segitiga epidemiologi atau yang sering disebut dengan Trias Epidemiologi merupakan ilmu dasar yang harus dimiliki oleh seorang epidemiolog kesehatan. Trias Epidemiologi adalah gambaran interaksi antara 3 faktor utama (Host, Agent, dan Environment) yang menjadi penyebab terjadinya suatu penyakit dan masalah kesehatan lainnya pada kelompok masyarakat atau populasi.

1. Host

Host atau penjamu adalah keadaan manusia sedemikian rupa atau makhluk hidup lainnya yang menjadi faktor risiko atau tempat terjadinya proses alamiah perkembangan penyakit. Faktor host ini antara lain adalah umur, jenis kelamin, ras, etnik, status gizi, behavior, fisiologi tubuh, imunologis, pekerjaan, dll.

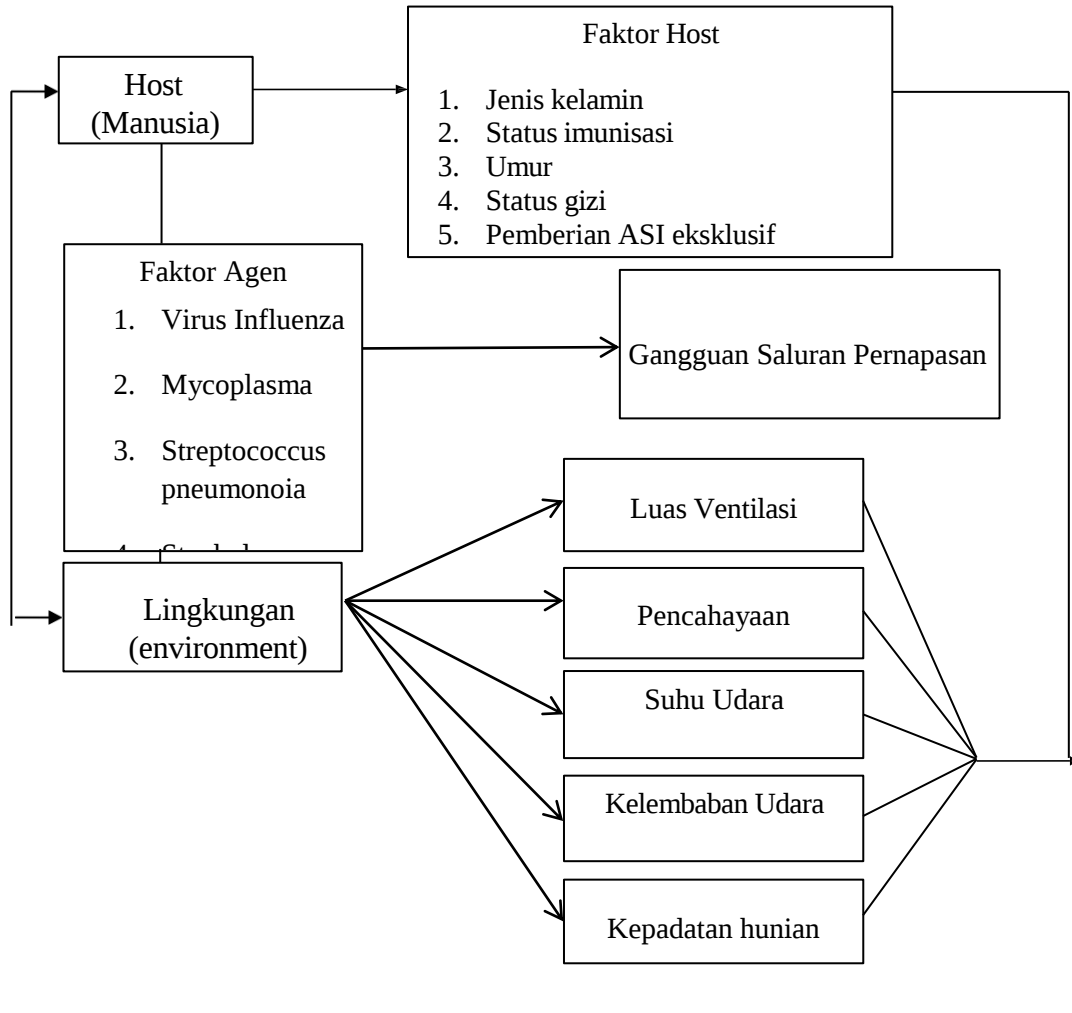
2. Agent

Agent merupakan semua unsur atau elemen hidup maupun tidak hidup yang kehadirannya atau ketidakhadirannya bila diikuti dengan kontak yang efektif dengan pejamu (host) yang rentan dalam keadaan yang memungkinkan akan menjadi stimulus untuk menyebabkan terjadinya proses penyakit.

3. Environment

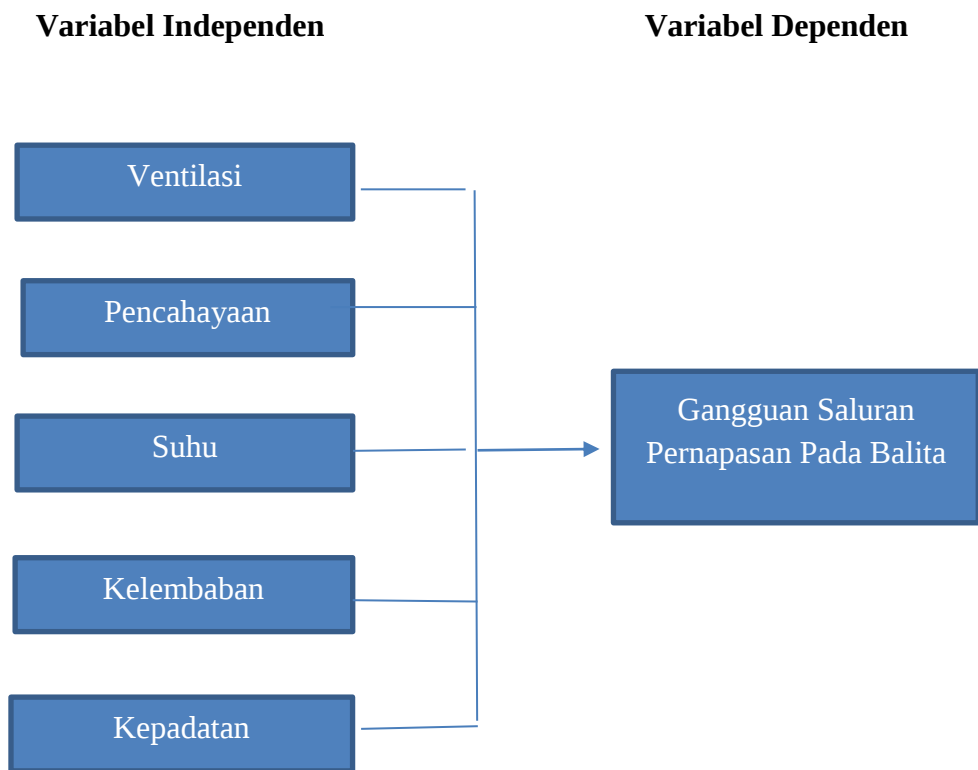
Environment adalah faktor eksternal yaitu segala sesuatu yang mengelilingi dan juga kondisi di luar manusia atau hewan yang menyebabkan atau memungkinkan atau meningkatkan penularan penyakit.³⁶

F. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Teori Segitiga Epidemiologi.³⁷

G. Kerangka Konsep**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**

H. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen						
1	Gangguan Saluran Pernapasan Pada Balita	Kondisi balita yang mengalami gangguan kesehatan pada saluran pernafasan seperti batuk, pilek, sesak nafas, radang tenggorokan atau didiagnosa oleh tenaga medis mengalami gangguan saluran pernafasan .	Kueisioner	Wawancara	Ada / Tidak ada	Nominal
Variabel Independen						
1.	Luas Dalam Ventilasi Kamar	Luas seluruh sirkulasi udara keluar/masuk melalui pintu/jendela dan lubang angin dibandingkan dengan luas lantai	Meteran	Pengukuran Luas Ventilasi	Memenuhi Syarat (lebih atau sama dari 10% luas lantai Kamar) Tidak Memenuhi Syarat (Kurang dari 10% dari luas lantai Kamar)	Nominal
2.	Pencahayaan kamar	Intensitas cahaya alami dalam kamar	Lux meter	Pengukuran menggunakan lux meter	Memenuhi Syarat (Lebih dari atau sama	Nominal

					dengan 60 Lux Tidak Memenuhi Syarat (Kurang dari 60 Lux)	
3.	Suhu udara dalam kamar	Tingkat panas udara di dalam kamar	Termometer ruangan	Pengukuran suhu udara dalam rumah	Memenuhi Syarat (Diantara 18°C sampai dengan 30°C) Tidak Memenuhi Syarat (Kurang dari 18°C dan lebih dari 30°C)	Nominal
4.	Kelembaban dalam kamar	Tingkat persentase konsentrasi kandungan uap air dalam kamar	Hygrometer	Pengukuran kelembapan udara dalam rumah	Memenuhi Syarat (40-60%) Tidak Memenuhi Syarat (<40% atau >60%)	Nominal
5.	Kepadatan hunian kamar	Rasio jumlah penghuni terhadap luas lantai kamar	Kuesioner & Pengukuran	Perhitungan jumlah penghuni dibagi luas lantai rumah	Memenuhi Syarat ≥ 9 m ² /2 orang Tidak Memenuhi Syarat < 9 m ² /2 orang	Nominal

I. Hipotesis

1. Ada hubungan ventilasi kamar dengan gangguan saluran pernapasan
2. Ada hubungan pencahayaan kamar dengan gangguan saluran pernapasan
3. Ada hubungan suhu udara kamar dengan gangguan saluran pernapasan
4. Ada hubungan kelembaban kamar dengan gangguan saluran pernapasan
5. Ada hubungan kepadatan hunian kamar dengan gangguan saluran pernapasan

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis/Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian : Penelitian ini adalah kuantitatif dan menggunakan metode analitik observasional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel dan untuk menjelaskan hubungan tersebut.
2. Desain Penelitian : Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*, artinya variabel independen dan variabel dependen diukur pada waktu bersamaan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juni 2025 di Kenagarian Katiagan Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda. Populasi dari penelitian ini adalah kamar rumah tangga yang mempunyai balita yang ada di Kenagarian Katiagan Kecamatan Kinali pada tahun 2024 yang berjumlah 168 rumah tangga yang mempunyai balita, untuk rumah tangga yang mempunyai rumah tangga dengan balita lebih dari 1 maka diambil 1 rumah tangga. Sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini metode yang digunakan pengambilan sampel *probability sampling* dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan spin online goeogle yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dan dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

1. Rumus besar sampel

Berdasarkan sampel yang akan diambil dengan menggunakan rumus

Slovin yaitu :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih ditoleir, $e = 0,1$

$$n = \frac{168}{1+165(0,1)^2}$$

$$n=63$$

Jadi minimal sampel di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali adalah 63 rumah

2. proporsi sampel

Tabel 3.1 Proporsi Sampel

No	Jorong	Populasi	Sampel
1	Mandiangan	85	32
2	Katiagan	83	31
Total Minimal		168	63

Pada tabel diatas terdapat proporsi sampel yang akan peneliti lakukan yaitu minimal sebanyak 63 sampel. Dalam meminimalisir terjadinya kesalahan yang terjadi pada saat proses pengolahan data, peneliti menambahkan sebanyak 2 sampel, 2 sampel tersebut diambil di jorong mandiangan sehingga sampel yang peneliti kumpulkan menjadi 65 sampel.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data adalah

1. Melakukan wawancara tentang gangguan saluran pernapasan pada balita
2. Melakukan pengukuran tentang (ventilasi, pencahayaan, suhu udara, kelembaban, kepadatan hunian).

E. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh diolah dengan program SPSS (Software Statistical Package for Sosial Science) 17,0. Dengan langkah pengolahan data sebagai berikut :

1. Pengolahan data

- a. *Editing*

Data yang didapat diperiksa kelengkapannya oleh peneliti, dengan tidak mengubah sedikitpun data yang diperoleh oleh peneliti dari informan.

- b. *Coding*

Apabila semua data telah terkumpul dan selesai di edit, kemudian akan dilakukan pengkodean data berdasarkan buku kode yang telah disusun sebelumnya dan telah dipindahkan ke format aplikasi program SPSS di komputer.

- c. *Entry data*

Data selanjutnya diinput ke dalam lembar SPSS untuk masing-masing variabel. Urutan input data berdasarkan nomor responden dalam kuisioner.

- d. *Cleaning data*

Cleaning dilakukan pada semua lembar kerja untuk membersihkan kesalahan yang mungkin terjadi selama proses input data. Proses ini dilakukan melalui analisis frekuensi pada semua variabel. Data missing dibersihkan dengan menginput data yang benar.

F. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menjelaskan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti.

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat dilakukan untuk menguji hubungan kondisi fisik rumah yang diteliti dengan Gangguan Saluran Pernapasan pada balita di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali. Pengujian ini dilakukan dengan uji statistik *chi square* (χ^2), CI = 95 % ($\alpha = 0,05$). Hubungan dikatakan bermakna apabila $p < 0,05$.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Penelitian

Berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan, Nagari Katiagan terletak di bagian Selatan Kabupaten Pasaman Barat, atau sekitar 50 Kilometer dari Simpang Ampek. Dengan Titik Koordinat $0^{\circ} 4' 8,4''$ LS , $99^{\circ} 46' 55,2''$ BT -0,069 , 99,782.

- a. Sebelah utara Berbatasan dengan Nagari Sasak Ranah Pasisie
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Nagari Tiku 5 jorong Kabupaten Agam.
- c. Sebelah Timur dengan Nagari Kinali
- d. sebelah Barat dengan Samudra Hindia.

Secara topografi Nagari Katiagan terbagi atas wilayah daratan rendah dan wilayah daratan tinggi yang masing-masing daerah memiliki karakteristik yang berbeda-beda baik dari topografi, kultur maupun iklim.

Kenagarian Katiagan adalah salah satu wilayah kerja Puskesmas IV Koto Kinali, yang memiliki 2 kejurongan yaitu. Kejurongan Katiagan dan Kejurongan Mandiingin. Nagari Katiagan dihuni 4.072 jiwa dengan 867 Kepala Keluarga (KK). Sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani kebun. Sebagian besar lahan di wilayah Katiagan adalah lahan perkebunan dengan luas sekitar 8.200 Ha. Penduduknya 100 persen menganut agama Islam dan etnis yang mendominasi adalah suku Minangkabau dimana hampir 99% berasal dari etnis tersebut, sisanya adalah suku Mandailing dan suku Jawa.

2. Karakteristik Responden

Hasil analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden masing-masing variabel, baik variabel independen maupun variabel dependen. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Umur Ibu		
Dewasa	63	96,9
Lansia	2	3,1
Jenis Kelamin Balita		
Laki-laki	33	50,8
Perempuan	32	49,2

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar umur ibu balita deswasa memiliki frekuensi 63 dengan persentase 96,9%. Sedangkan di jenis kelamin balita untuk jenis kelamin Laki-Laki memiliki frekuensi 33 dengan persentase 50,8 dan untuk jenis kelamin Perempuan memiliki frekuensi 32 dengan persentase 49,2%.

3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gangguan Saluran Pernapasan

Distribusi gangguan saluran pernapasan didapat menggunakan pertanyaan yang berasal dari kuisioner dengan cara wawancara kepada ibu balita.

Tabel 4.2 Hasil Kejadian Gangguan Saluran Pernapasan

Balita pernah mengalami gangguan saluran pernapasan dalam 6 bulan terakhir	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
a. batuk	36	55,4
b. pilek	16	24,6
c. sesak nafas	7	10,8
d. radang tenggorokan	0	0
e. Didiagnosa oleh tenaga medis menderita gangguan saluran pernafasan (asma, Bronchitis)	13	20,0

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa gangguan saluran pernapasan yang paling banyak dialami oleh balita dalam 6 bulan terakhir adalah batuk, dengan jumlah 36 balita (55,4%).

Tabel 4.3 Ibu Membawa Balita Ke Fasilitas Kesehatan Saat Mengalami Gangguan Saluran Pernapasan

Ibu membawa balita ke fasilitas kesehatan saat mengalami gangguan saluran pernapasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
a. Ya (Membawa balita)	40	61,5
b. Tidak (Tidak membawa balita)	25	38,5
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui sebanyak 40 ibu (61,5%) menyatakan bahwa mereka membawa balita ke fasilitas kesehatan saat mengalami gangguan saluran pernapasan.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gangguan Saluran Pernapasan

No	Gangguan pernapasan	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	22	33,8
2	Memenuhi Syarat	43	66,2
Total		65	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 dari 65 responden yang diteliti mengenai gangguan saluran pernapasan, sebanyak 43 responden (66,2) memenuhi syarat gangguan pernapasan, sedangkan 22 responden (33,8%) tidak memenuhi syarat gangguan pernapasan.

4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi

Hasil pengukuran ventilasi didapat dengan mengukur luas lubang angin dan jendela dibagi dengan luas lantai dikali seratus persen. Distribusi hasil pengukuran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Ventilasi Kamar Responden

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
1	8,6	TMS
2	9,6	TMS
3	8,4	TMS
4	8,5	TMS
5	10,0	MS
6	11,6	MS
7	6,8	TMS
8	6,6	TMS
9	4,9	TMS
10	10,4	MS
11	8,4	TMS
12	10,8	MS
13	8,4	TMS
14	8,9	TMS
15	9,0	TMS
16	8,9	TMS
17	10,8	MS
18	8,8	TMS
19	8,4	TMS
20	8,4	TMS
21	8,0	TMS
22	10,9	MS
23	8,4	TMS
24	7,1	TMS
25	6,5	TMS
26	10,9	MS
27	7,1	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Ventilasi

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
28	10,0	MS
29	9,4	TMS
30	7,6	TMS
31	10,1	MS
32	10,2	MS
33	11,0	MS
34	8,5	TMS
35	6,5	TMS
36	7,1	TMS
37	6,7	TMS
38	11,8	MS
39	8,5	TMS
40	10,4	MS
41	7,1	TMS
42	6,7	TMS
43	10,4	MS
44	11,1	MS
45	8,0	TMS
46	10,3	MS
47	11,1	MS
48	10,4	MS
49	11,2	MS
50	7,1	TMS
51	8,4	TMS
52	10,9	MS
53	8,6	TMS
54	9,1	TMS
55	10,9	MS

Lanjutan Tabel Pengukuran Ventilasi

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
56	11,9	MS
57	9,0	TMS
58	9,0	TMS
59	10,7	MS
60	10,7	MS
61	8,6	TMS
62	10,1	MS
63	8,8	TMS
64	7,5	TMS
65	7,5	TMS

Ventilasi kamar responden Memenuhi Syarat dengan kategori lebih dari atau sama dengan 10% dari luas lantai, sedangkan Tidak Memenuhi Syarat kurang dari 10% dari luas lantai.

Distribusi frekuensi berdasarkan ventilasi rumah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi Kamar

No	Ventilasi Kamar	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	39	60,0
2	Memenuhi Syarat	26	40,0
Total		65	100,0

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar ventilasi kamar tidak memenuhi syarat dengan persentase 60,0%, sebagian rumah memenuhi syarat dengan persentase 40,0%.

5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan

Hasil pengukuran pencahayaan dalam kamar responden didapat menggunakan alat lux meter dengan menentukan titik pengukuran terlebih dahulu berdasarkan luas lantai kamar responden. Distribusi hasil pengukuran pencahayaan kamar responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Pencahayaan Kamar Responden

No Responden	Hasil Pengukuran (Lux)	Keterangan
1	40	TMS
2	61	MS
3	65	MS
4	40	TMS
5	60	MS
6	65	MS
7	25	TMS
8	70	MS
9	68	MS
10	67	MS
11	40	TMS
12	60	MS
13	60	MS
14	70	MS
15	68	MS
16	40	TMS
17	60	MS
18	50	TMS
19	25	TMS
20	60	MS
21	63	MS
22	67	MS
23	48	TMS
24	53	TMS
25	58	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Pencahayaan

No Responden	Hasil Pengukuran (Lux)	Keterangan
26	68	MS
27	40	TMS
28	49	TMS
29	47	TMS
30	42	TMS
31	32	TMS
32	60	MS
33	63	MS
34	68	MS
35	55	TMS
36	60	MS
37	65	MS
38	45	TMS
39	55	TMS
40	68	MS
41	57	TMS
42	30	TMS
43	68	MS
44	63	MS
45	35	TMS
46	58	TMS
47	25	TMS
48	69	MS
49	65	MS
50	55	TMS
51	25	TMS
52	55	TMS
53	40	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Pencahayaan

No Responden	Hasil Pengukuran (Lux)	Keterangan
54	63	MS
55	68	MS
56	62	MS
57	40	TMS
58	42	TMS
59	45	TMS
60	61	MS
61	56	TMS
62	67	MS
63	58	TMS
64	55	TMS
65	63	MS

Pencahayaan kamar responden Memenuhi Syarat dengan kriteria lebih dari atau sama dengan 60 lux, sedangkan pencahayaan yang Tidak Memenuhi Syarat kurang dari 60%.

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi pencahayaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pencahayaan Kamar

No	Pencahayaan	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	31	47,7
2	Memenuhi Syarat	34	52,3
Total		65	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar pencahayaan kamar tidak memenuhi syarat dengan persentase 47,7%, sebagian kamar memenuhi syarat dengan persentase 52,3%

6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu

Hasil pengukuran suhu dalam kamar responden diukur menggunakan thermohygrometer. Hasil pengukuran suhu dikamar responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Suhu Kamar Responden

No Responden	Hasil Pengukuran (°C)	Keterangan
1	30	MS
2	30	MS
3	30	MS
4	30	MS
5	30	MS
6	30	MS
7	32	TMS
8	30	MS
9	30	MS
10	30	MS
11	31	TMS
12	31	TMS
13	29	MS
14	31	TMS
15	31	TMS
16	30	MS
17	30	MS
18	31	TMS
19	31	TMS
20	30,2	TMS
21	30,5	TMS
22	30	MS
23	31,2	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Suhu

No Responden	Hasil Pengukuran (°C)	Keterangan
24	30	MS
25	31	TMS
26	30	MS
27	30	MS
28	31	TMS
29	31	TMS
30	31	TMS
31	31	TMS
32	30	MS
33	31	TMS
34	30	MS
35	30,4	TMS
36	31	TMS
37	31	TMS
38	31	TMS
39	31	TMS
40	30	MS
41	30,5	TMS
42	31	TMS
43	30	MS
44	30	MS
45	31	TMS
46	30,6	TMS
47	31	TMS
48	30	MS
49	31	TMS
50	31	TMS
51	31	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Suhu

No Responden	Hasil Pengukuran (°C)	Keterangan
52	30	MS
53	31	TMS
54	31	TMS
55	30	MS
56	31	TMS
57	30	MS
58	31	TMS
59	31	TMS
60	30	MS
61	30	MS
62	30	MS
63	31	TMS
64	30	MS
65	31	TMS

Suhu kamar Memenuhi Syarat dengan kriteria diantara suhu 18 °C sampai 30 °C, sedangkan Suhu kamar responden yang Tidak Memenuhi Syarat kurang dari 18 °C dan lebih dari 30 °C.

Distribusi frekuensi berdasarkan frekuensi suhu dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Suhu Kamar

No	Suhu	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	38	58,5
2	Memenuhi Syarat	27	41,5
Total		65	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar suhu di dalam kamar tidak memenuhi syarat dengan persentase 58,5%, sebagian kamar memenuhi syarat dengan persentase 41,5%

7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban

Hasil pengukuran kelembaban dalam kamar responden diukur menggunakan thermohygrometer. Hasil pengukuran kelembaban dikamar responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hasil Pengukuran Kelembaban Kamar Responden

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
1	60	MS
2	60	MS
3	72	TMS
4	60	MS
5	60	MS
6	60	MS
7	75	TMS
8	72	TMS
9	60	MS
10	60	MS
11	70	MS
12	73	TMS
13	60	MS
14	71	TMS
15	71	TMS
16	71	TMS
17	60	MS
18	71	TMS
19	60	MS
20	60	MS
21	71	TMS
22	58	MS
23	71	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Kelembaban

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
24	70	MS
25	71	TMS
26	60	MS
27	70	MS
28	72	TMS
29	72	TMS
30	71	TMS
31	71	TMS
32	60	MS
33	71	TMS
34	60	MS
35	71	TMS
36	71	TMS
37	71	TMS
38	71	TMS
39	71	TMS
40	60	MS
41	71	TMS
42	71	TMS
43	60	MS
44	70	MS
45	71	TMS
46	71	TMS
47	71	TMS
48	60	MS
49	60	MS
50	71	TMS
51	71	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Kelembaban

No Responden	Hasil Pengukuran (%)	Keterangan
52	60	MS
53	71	TMS
54	71	TMS
55	60	MS
56	71	TMS
57	71	TMS
58	71	TMS
59	71	TMS
60	63	MS
61	70,5	TMS
62	70.5	TMS
63	71	TMS
64	70,3	TMS
65	71	TMS

Kelembaban kamar responden Memenuhi Syarat dengan kriteria diantara 40% sampai 70%, sedangkan Suhu kamar responden yang Tidak Memenuhi Syarat kurang dari 40% dan lebih dari 70%.

Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban di dalam kamar dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelembaban Kamar

No	Kelembaban	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	42	64,6
2	Memenuhi Syarat	23	35,4
Total		65	100,0

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar kelembaban di dalam kamar tidak memenuhi syarat dengan persentase 64,6%, sebagian rumah memenuhi syarat dengan persentase 35,4%.

8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian

Hasil pengukuran kepadatan hunian dalam kamar responden diukur menggunakan meteran. Hasil pengukuran kepadatan hunian dikamar responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Kepadatan Hunian Kamar Responden

No Responden	Hasil Pengukuran (m ²)	Keterangan
1	7	TMS
2	7,3	TMS
3	7,5	TMS
4	6,6	TMS
5	10	MS
6	10	MS
7	7,2	TMS
8	5	TMS
9	6	TMS
10	9	MS
11	5,6	TMS
12	10,6	MS
13	9,6	MS
14	6,6	TMS
15	7,3	TMS
16	7	TMS
17	10,6	MS
18	5,6	TMS
19	7	TMS
20	7,3	TMS
21	6	TMS
22	12	MS
23	7	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Kepadatan Hunian

No Responden	Hasil Pengukuran (m ²)	Keterangan
25	6,8	TMS
25	7,2	TMS
26	9,6	MS
27	7,6	TMS
28	6,6	TMS
29	7,4	TMS
30	6,5	TMS
31	7,2	TMS
32	10,4	MS
33	7,3	TMS
34	9,8	MS
35	6,8	TMS
36	7,3	TMS
37	5,5	TMS
38	5,5	TMS
39	6	TMS
40	13,3	MS
41	5,6	TMS
42	5	TMS
43	9	MS
44	11,3	MS
45	6,4	TMS
46	7,5	TMS
47	9,3	MS
48	10	MS
49	9	MS
50	7,1	TMS
51	6,6	TMS

Lanjutan Tabel Pengukuran Kepadatan Hunian

No Responden	Hasil Pengukuran (m ²)	Keterangan
52	12	MS
53	6,6	TMS
54	7,3	TMS
55	9	MS
56	9,3	MS
57	7,3	TMS
58	5,6	TMS
59	7,3	TMS
60	10,1	MS
61	7,2	TMS
62	7,6	TMS
63	6,8	TMS
64	7,2	TMS
65	7,6	TMS

Kepadatan Hunian kamar responden Memenuhi Syarat dengan kategori lebih dari atau sama dengan 9 m², sedangkan Kepadatan Hunian kamar responden yang Tidak Memenuhi Syarat kurang dari 9 m².

Distribusi frekuensi berdasarkan kepadatan hunian di dalam rumah dapat dilihat padatable dibawah ini :

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian Kamar

No	Kepadatan Hunian	Frekuensi	Persentase %
1	Tidak Memenuhi Syarat	46	70,8
2	Memenuhi Syarat	19	29,2
Total		65	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan sebagian besar kepadatan hunian kamar tidak memenuhi syarat dengan persentase 70,8%, sebagian kamar memenuhi syarat dengan persentase 29,2%.

9. Analisis Bivariat Penelitian

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan yaitu variabel dependen dan independen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta kuat hubungan antara dua variabel tersebut. Uji statistik yang digunakan yaitu *Chi-square* dengan desain penelitian *Cross Sectional* secara komputerisasi. Pada penelitian ini, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan ventilasi, pencahayaan, suhu, kelembaban, kepadatan hunian dengan gangguan saluran pernapasan pada balita yang bisa dilihat pada tabel berikut.

10. Hasil Bivariat Berdasarkan Ventilasi

Distribusi frekuensi berdasarkan ventilasi dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.15 Hasil Bivariat Berdasarkan Ventilasi Dan Gangguan Saluran Pernapasan

Ventilasi	Gangguan Saluran Pernapasan				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada		n	%	
	N	%	N	%			
Tidak Memenuhi Syarat	2	5,1	37	94,9	39	100	0.001
Memenuhi Syarat	20	76,9	6	23,1	26	100	
	22	60,0	43	40,0	65	100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti 2025.

Berdasarkan tabel 4.15 uji *chi-square* yang sudah dilakukan didapatkan hasil dengan p value sig. $0,001 < 0,05$ berarti ada hubungan antara ventilasi dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan pada tahun 2025. Hal ini menyatakan bahwa ventilasi

yang tidak memenuhi syarat (94,9%) berhubungan dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali.

11. Hasil Bivariat Berdasarkan Pencahayaan

Distribusi frekuensi berdasarkan pencahayaan dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.16 Hasil Bivariat Berdasarkan Pencahayaan Dan Gangguan Saluran

Pencahayaan	Gangguan Saluran Pernapasan				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada				
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memenuhi Syarat	1	3,2	30	96,8	31	100	0.01
Memenuhi Syarat	21	61,8	13	38,2	34	100	
	22	33,8	43	66,2	65	100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti 2025.

Berdasarkan tabel 4.16 uji *chi-square* yang sudah dilakukan didapatkan hasil dengan p value sig. $0,001 < 0,05$ berarti ada hubungan antara pencahayaan dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan pada tahun 2025. Hal ini menyatakan bahwa pencahayaan yang tidak memenuhi syarat (96,8%) berhubungan dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali.

12. Hasil Bivariat Berdasarkan Suhu

Distribusi frekuensi berdasarkan suhu dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.17 Hasil Bivariat Berdasarkan Suhu Dan Gangguan Saluran Pernapasan

Suhu	Gangguan Saluran Pernapasan				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak Memenuhi Syarat	5	13,2	33	86,8	38	100	0,001
Memenuhi Syarat	17	63,0	10	37,0	27	100	
	22	33,8	43	66,2	65	100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti 2025.

Berdasarkan Tabel 4.17 uji *chi-square* yang sudah dilakukan didapatkan hasil dengan p value sig. $0,001 < 0,05$ berarti ada hubungan antara suhu dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan pada tahun 2025. Hal ini menyatakan bahwa suhu yang tidak memenuhi syarat (86,8%) berhubungan dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali.

13. Hasil Bivariat Berdasarkan Kelembaban

Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.18 Hasil Bivariat Berdasarkan Kelembaban Dan Gangguan Saluran Pernapasan

Kelembaban	Gangguan Saluran Pernapasan				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada				
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memenuhi Syarat	6	14,3	36	85,7	42	100	0,01
Memenuhi Syarat	16	69,6	7	30,4	23	100	
	22	33,8	43	66,2	65	100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti 2025.

Berdasarkan Tabel 4.18 uji *chi-square* yang sudah dilakukan didapatkan hasil dengan p value sig. $0,001 < 0,05$ berarti ada hubungan antara kelembaban dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di

nagari Katiagan pada tahun 2025. Hal ini menyatakan bahwa kelembaban yang tidak memenuhi syarat (85,7%) berhubungan dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali.

14. Hasil Bivariat Berdasarkan Kepadatan Hunian

Distribusi frekuensi berdasarkan kepadatan hunian dapat dilihat dari tabel dibawah ini

Tabel 4.19 Hasil Bivariat Berdasarkan Kepadatan Hunian Dan Gangguan Saluran Pernapasan

Kepadatan Hunian	Gangguan Saluran Pernapasan				Total		P Value
	Tidak Ada		Ada				
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Memenuhi Syarat	4	8,7	42	91,3	46	100	0,01
Memenuhi Syarat	18	94,7	1	5,3	19	100	
	22	33,8	43	66,2	65	100	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti 2025.

Berdasarkan Tabel 4.19 uji *chi-square* yang sudah dilakukan didapat hasil dengan p value sig. $0,00 < 0,05$ berarti ada hubungan antara kepadatan hunian dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan pada tahun 2025. Hal ini menyatakan bahwa skeepadtan hunian yang tidak memenuhi syarat (91,3%) berhubungan dengan kejadian gangguan saluran pernapasan di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali.

B. Pembahasan

1. Pembahasan Tentang Ventilasi

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar ventilasi rumah tidak memenuhi syarat, dengan persentase 60%. Jumlah ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat pada kelompok ada adalah 37 (94,9%) dan pada kelompok tidak ada adalah 2 (5,1%). Dalam

kelompok iya, ventilasi rumah tidak memenuhi syarat memiliki dampak yang signifikan terhadap gangguan saluran pernapasan.

Berdasarkan *uji chi-square* yang sudah dilakukan, ditemukan p value sig. 0,001 kurang dari 0.05, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi dan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan, Kecamatan Kinali pada tahun 2025.

2. Pembahasan Tentang Pencahayaan

Ada hubungan antara pencahayaan dan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan Kecamatan Kinali pada tahun 2025, menurut analisis bivariat dengan uji *chi square*. Nilai p value sig. 0,01 < 0.05.

Ketika peneliti mengukur pencahayaan di kamar responden, hal ini didukung. Banyak kamar memiliki pencahayaan yang kurang atau tidak ada sama sekali. Ini mungkin karena kurangnya ventilasi kamar. Selain itu, distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 40 (32.8%) pencahayaan kamar tidak memenuhi syarat. Pencahayaan memenuhi syarat adalah lebih dari 60 lux, sedangkan pencahayaan tidak memenuhi syarat adalah kurang dari 60 lux.

Suatu ruangan sangat membutuhkan pencahayaan dan penerangan. Pencahayaan ini sangat penting agar kamar tidak lembab dan dinding tidak berjamur karena bakteri atau kuman yang masuk. karena bakteri penyebab penyakit menyukai tempat gelap. Dengan lebih banyak sinar matahari yang masuk, akan lebih baik. Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023, pencahayaan di dalam kamar harus minimal 60 lux. Cahaya matahari berfungsi sebagai gemercid, yang membunuh kuman dan bakteri untuk mendapatkan pencahayaan.³⁸

3. Pembahasan Tentang Suhu

Suhu merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan saluran pernapasan. Suhu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah temperatur dalam ruangan tempat responden sering menghabiskan waktunya yang diukur secara langsung menggunakan alat thermohygrometer. Hasil yang telah didapat kemudian dibandingkan dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 yang menyatakan bahwa persyaratan suhu ruangan di dalam rumah yaitu 18 °C -30 °C. Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan suhu rumah di nagari Katiagan kecamatan Kinali. Berdasarkan uji *chi-square* yang sudah dilakukan dilihat koreksi (*continuity correction*) dengan p value sig. $0,01 < 0,05$ berarti ada hubungan antara suhu dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025.³⁹

Suhu memiliki peran dalam penularan gangguan saluran pernapasan. Suhu berperan penting dalam metabolisme tubuh, konsumsi oksigen dan tekanan darah. Suhu rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan meningkatkan kehilangan panas tubuh dan tubuh akan berusaha menyeimbangkan dengan suhu lingkungan melalui proses evaporasi. Kehilangan panas tubuh ini akan menurunkan vitalitas tubuh dan merupakan predisposisi untuk terkena infeksi terutama infeksi saluran nafas oleh agen yang menular.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2008) menyatakan bahwa suhu mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian TB Paru dimana seseorang yang tinggal didalam rumah dengan suhu udara tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 2.674 kali lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan seseorang yang tinggal dirumah dengan suhu yang memenuhi syarat.⁴⁰

4. Pembahasan Tentang Kelembaban

Kondisi lingkungan yang lembab merupakan media yang baik untuk perkembangan bakteri patogen. Pengukuran kelembapan pada penelitian ini menggunakan alat thermohygrometer kemudian hasil yang telah didapat dibandingkan dengan Permenkes No. 2 Tahun 2023 yang menyatakan bahwa persyaratan kelembapan udara di dalam rumah yaitu 40%-60%.

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa Berdasarkan uji *chis quare* yang sudah dilakukan dilihat koreksi (*continuity correction*) dengan p value sig. $0,01 < 0,05$ berarti ada hubungan antara kelembaban dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.

Faktor yang dapat mempengaruhi kelembapan adalah luas ventilasi dan kepadatan hunian kamar responden ada maupun tidak ada sebagian besar memenuhi syarat, sedangkan luas ventilasi kamar responden tidak memenuhi syarat. Jadi kelembaban dikamar responden dapat dipengaruhi oleh luas ventilasi. Menurut Notoatmodjo (2007), kurangnya ventilasi akan menyebabkan kelembaban udara dalam ruangan naik karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan.

Kelembaban ini dapat menjadi media yang baik untuk bakteri patogen. Kelembaban udara dalam kamar minimal 40%–60% dan suhu ruangan yang ideal antara 18°C – 30°C . Bila kondisi suhu ruangan tidak optimal, misalnya terlalu panas akan berdampak pada cepat lelahnya saat bekerja dan tidak cocoknya untuk istirahat. Sebaliknya, bila kondisinya terlalu dingin akan tidak menyenangkan dan pada orang-orang tertentu dapat menimbulkan alergi. Hal ini perlu

diperhatikan karena kelembaban dalam kamar akan mempermudah berkembang biaknya mikroorganisme antara lain bakteri spiroket,

ricketsia dan virus. Mikroorganisme tersebut dapat masuk ke dalam tubuh melalui udara, selain itu kelembaban yang tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hidung menjadi kering sehingga kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme.⁴¹

5. Pembahasan Tentang Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian ditentukan berdasarkan jumlah penghuni kamar per luas lantai ruangan merupakan faktor yang penting. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni akan menyebabkan *overcrowded* yang dapat menyebabkan tidak terpenuhinya konsumsi oksigen yang dibutuhkan anggota keluarga sehingga memudahkan terjadinya penularan penyakit infeksi kepada anggota keluarga lain.

Berdasarkan hasil pengukuran didapatkan kepadatan hunian rumah di nagari katiagan kecamatan kinali. Berdasarkan uji *chi-square* yang sudah dilakukan dilihat koreksi (*continuity correction*) dengan p value sig. $0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara kepadatan hunian dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.

Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni didalamnya artinya luas lantai bangunan rumah tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya agar tidak menyebabkan *overload*. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh rumah biasanya dinyatakan dalam m²/orang. Luas minimum per orang sangat relatif tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk kamar luasnya minimum 9 m²/orang, untuk kamar tidur diperlukan luas lantai minimum 3 m²/orang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok iya (gangguan saluran pernapasan) dan kelompok tidak (non gangguan saluran pernapasa) mengenai Hubungan kualitas fisik kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. Maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Terdapat hubungan antara ventilasi kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. dengan p value value sig. $0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara ventilasi kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.
2. Terdapat hubungan antara pencahayaan kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. dengan p value sig. $0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara pencahayaan kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan Kecamatan kinali tahun 2025.
3. Terdapat hubungan antara suhu kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. dengan pvalue value sig. $0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara pencahayaan kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.
4. Terdapat hubungan antara kelembaban kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. dengan p value sig. $0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara kelembaban kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.

5. Terdapat hubungan antara kepadatan hunian kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari katiagan kecamatan kinali tahun 2025. dengan $p \text{ value sig. } 0,01 < 0.05$ berarti ada hubungan antara kepadtan hunian kamar dengan gangguan saluran pernapasan pada balita di nagari Katiagan kecamatan Kinali tahun 2025.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas saran yang sebaiknya perlu dipertimbangkan oleh pihak-pihak terkait yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Instansi pemerintahan Nagari Katiagan
 - a. Pemerintah nagari Katiagan diharapkan melakukan sosialisasi dan edukasi lingkungan sehat demi meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kualitas fisik kamar terhadap kesehatan balita.
 - b. Pemerintah nagari Katiagan diharapkan melakukan program perbaikan kamar tidak layak huni (RLTH). Demi tujuan membantu masyarakat yang tinggal di rumah dengan kondisi fisik buruk.
2. Bagi Masyarakat
 - a. Masyarakat diharapkan meningkatkan kualitas fisik kamar demi tujuan kamar yang sehat karena dapat mencegah gangguan pernapasan pada balita
 - b. Masyarakat diharapkan memperhatikan kesehatan balita secara berkala karena balita lebih rentan terhadap gangguan pernapasan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dan menambahkan variabel bebas yang belum diteliti dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dhayanithi J, Brundha MP. Coronavirus disease 2019: Corona viruses and blood safety-a review. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2020;
2. Dela Mardatilah, Syukrianti Syahda S. Faktor Perilaku Keluarga yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja UPT. Puskesmas Kampa. 2023;
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang. 2011.
4. Ramadanti L, Lestari H, Rabbani S, Ode L, Azim L, Model A, et al. Prediksi Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Menggunakan Arima Model di Kota Kendari. *J Kesehat Masy Celeb.* 2020;
5. Organization WH. Indoor Air Pollution and Child Health: Prescribing Clean Air. Geneva: World Health Organization; 2018.
6. Rahmadani et al. Hubungan Lingkungan Rumah dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kabupaten Pasaman Barat. *Univ Muhammadiyah Sumatera Barat.* 2020;
7. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan KR. Survey Kesehatan Indonesia. 2023;
8. Widianoro A. Pengaruh Lingkungan Rumah terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan pada Balita di Kabupaten Pasaman Barat. *J Kesehat Lingkung.* 2021;
9. Katiagan KKB. Kampung KB Katiagan - Pasaman Barat [Internet]. 2025. Available from: <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/1673/katiagan>
10. Indonesia KKR. Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan pada Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
11. Indonesia KKR. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan pada Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
12. Haryanto A, Wiyono T. Penatalaksanaan Bronkiolitis pada Balita. *J Pediatr Indones.* 2021;
13. Maulianti S, As ZA, Junaidi. Kecukupan udara. *J Kesehat Lingkung.* 2021;
14. Widiarta IP. Analisis pola aliran dan tekanan udara ruang dengan penambahan sistem ventilasi mekanis CFD dan eksperimen. *J Mettek J Ilm Nas dalam Bid Ilmu Tek Mesin.* 2024;
15. Ratnasari A, Asharhani IS. Aspek Kualitas Udara, Kenyamanan Termal Dan Ventilasi Sebagai Acuan Adaptasi Hunian Pada Masa Pandemi. 2021;
16. Maulianti S, As ZA, Junaidi. Pengaruh pencahayaan terhadap kenyamanan dan kesehatan penghuni rumah. *J Kesehat Lingkung.* 2021;

17. Widiarta IP. Analisis kualitas pencahayaan dalam ruang rumah tinggal. J Mettek J Ilm Nas dalam Bid Ilmu Tek Mesin. 2024;
18. Anisza H, Imaniar E. Pengaruh pencahayaan terhadap kenyamanan penghuni rumah. J Tek Lingkungan. 2021;
19. Widiarta IP. Analisis suhu udara dalam rumah tinggal dan pengaruhnya terhadap kenyamanan penghuni. J Mettek J Ilm Nas dalam Bid Ilmu Tek Mesin. 2024;
20. Anisza H, Imaniar E. Pengaruh suhu udara terhadap kenyamanan penghuni rumah. J Tek Lingkungan. 2021;
21. Maulianti S, As ZA, Junaidi. Pengaruh kepadatan hunian terhadap kenyamanan dan kualitas udara dalam rumah. J Kesehat Lingkungan. 2021;
22. Widiarta IP. Pengaruh kepadatan hunian terhadap suhu dan kualitas udara dalam rumah tinggal. J Mettek J Ilm Nas dalam Bid Ilmu Tek Mesin. 2024;
23. Anisza H, Imaniar E. Pengaruh kepadatan hunian terhadap kualitas udara dalam rumah. J Tek Lingkungan. 2021;
24. Maulianti S, As ZA, Junaidi. Pengaruh kelembaban udara terhadap kenyamanan dan kesehatan penghuni rumah. J Kesehat Lingkungan. 2021;
25. Anisza H, Imaniar E. Pengaruh kelembaban udara terhadap kualitas udara dalam rumah. J Tek Lingkungan. 2021;
26. Pradono H. Pengaruh Kualitas Udara dan Ventilasi Terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan pada Anak Balita. J Kesehat Masy. 2015;
27. Sulistyawati N. Pengaruh Pencahayaan Rumah terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan Anak. J Lingkungan dan Kesehat. 2017;
28. Haryanto A. Pengaruh Suhu dan Kelembaban Udara Terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan Anak Balita di Daerah Perkotaan. J Epidemiol dan Kesehat Masy. 2016;
29. Gunawan H, Rahmawati M. Kepadatan Hunian dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan pada Anak di Wilayah Perkotaan. J Kesehat Lingkungan. 2018;
30. Santoso W, Dwijayanti A. Hubungan Kelembaban Udara dalam Rumah dengan Gangguan Saluran Pernapasan pada Balita di Kecamatan X. J Kesehat Masy. 2019;
31. Fitriani E. Pengaruh Polusi Udara Terhadap Kesehatan Saluran Pernapasan Anak di Perkotaan. J Kesehat Masy Indones. 2019;
32. Prawira A. Lingkungan Rumah dan Risiko Gangguan Saluran Pernapasan pada Anak: Studi Kasus di Jakarta. J Epidemiol dan Kesehat. 2018;
33. Siti R. Defisiensi Vitamin D dan Hubungannya dengan Infeksi Saluran Pernapasan pada Anak-anak di Indonesia. J Gizi Klin Indones. 2017;
34. Wibowo T. Status Sosial Ekonomi dan Kesehatan Saluran Pernapasan

- Anak di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. J Kesehat Anak. 2020;
35. Pratama M. Faktor Genetik dan Lingkungan dalam Gangguan Saluran Pernapasan pada Anak: Tinjauan Literatur. J Ilmu Kesehat. 2019;
 36. Adolph R. No Title No Title No Title. 2016. 1–23 p.
 37. Aziz NL. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di desa Guyung Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. Skripsi Kesehat Masy Stikes BHM Madiun. 2019;
 38. Andriyanto A, Aisyah S, Selnia E, Br Kaban K. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Penyakit Tb Paru Di Upt Puskesmas Kota Datar. Heal J Ilm Kesehat. 2024;3(1):16–21.
 39. Kementerian Kesehatan. Permenkes No. 2 Tahun 2023 Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. 2023;
 40. Damayati DS, Susilawaty A. Risiko_Kejadian_TB_Paru_di_Wilayah_Kerja. 2016;
 41. Safitri DNL, Putri DF, Amirus K, Nuryani DD, Ekasari F. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. MAHESA Malahayati Heal Student J. 2024;4.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN KUALITAS FISIK KAMAR DENGAN GANGGUAN SALURAN PERNAPASAN PADA BALITA DI NAGARI KATIAGAN KECAMATAN KINALI TAHUN 2025

Nama Peneliti : **Goldy Razon**

NIM : 211210542

Tanggal wawancara :

1. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama Balita :
2. Umur Balita :
3. Jenis Kelamin Balita :
4. Nama Ibu :
5. Alamat :
6. Umur :
7. Jenis Pekerjaan :
 1. PNS
 2. Pegawai Swasta
 3. Pedagang
 4. Pensiun
 5. Petani
 6. Buruh
 7. IRT
 8. Tidak Bekerja
8. Pendidikan Terakhir :
 1. Tidak Sekolah
 2. Tidak Tamat SD
 3. Tamat SD
 4. SLTP
 5. SLTA
 6. Akademi/PT

2. Kejadian Gangguan Saluran Pernapasan

No	Jenis gangguan saluran pernapasan	Mengalami		Jika ya, berapa kali dalam kurun waktu 6 bulan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah balita pernah mengalami gangguan saluran pernapasan dalam 6 bulan terakhir?			
	c. batuk			
	d. pilek			
	e. sesak nafas			
	f. radang tenggorokan			
	g. Didiagnosa oleh tenaga medis menderita gangguan saluran pernafasan (asma, Bronchitis)			
2.	Apakah ibuk membawa balita ke fasilitas kesehatan saat mengalami gangguan pernapasan?			

LEMBAR OBSERVASI
HUBUNGAN KUALITAS FISIK KAMAR DENGAN GANGGUAN
SALURAN PERNAPASAN PADA BALITA DI NAGARI KATIAGAN
KECAMATAN KINALI TAHUN 2025

1. Kualitas Lingkungan Fisik Kamar

1. Ventilasi dalam Kamar? (Peneliti Menghitung luas lubang angin dan jendela dan dibagi dengan luas lantai tersebut lalu dikali 100%)

- Luas Ventilasi m²

- Luas lantai.....m²

Jadi, Ventilasi dalam ruangan

= %

0. Tidak Memenuhi Syarat

(Kurang dari 10% dari
luas lantai)

☐

1. Memenuhi Syarat (Lebih

dari atau sama dengan
10% dari luas lantai)

☐

2. Pencahayaan alami dalam Kamar responden? (Peneliti mengukur dengan alat Luxmeter)

=.....Lux

0. Tidak Memenuhi Syarat (Kurang dari 60 Lux)

☐

1. Memenuhi Syarat (Lebih

dari atau sama dengan
60 Lux)

☐

3. Suhu ruangan dalam Kamar responden? (Peneliti mengukur dengan alat Themohygrometer)= °C

0. Tidak Memenuhi

Syarat(Kurang dari
18°C dan lebih dari

☐

30°C)

1. Memenuhi Syarat
(Diantara 18°C sampai
dengan 30°C)

4. Kelembaban ruangan
dalam kamar responden?
(Peneliti mengukur dengan
alat
Themohygrometer)=.....
%

0. Tidak Memenuhi Syarat
(Kurang dari 40% dan
lebih dari 70%)

1. Memenuhi Syarat
(Diantara 40% dengan
70%)

5. Kepadatan hunian dalam kamar? (Peneliti Menghitung luas kamar dan membagi jumlah penghuni yang tinggal di dalam kamar tersebut)

- Luas Ruanganm²
- Jumlah Penghuni.....orang

0. Tidak memenuhi syarat
(Kurang dari 9 m²/ 2 orang)

☐

1. Memenuhi Syarat
(Lebih dari atau sama dengan 9 m²/ 2 orang)

☐

Sumber : Permenkes No. 2 Tahun 2023

LAMPIRAN 2

Output

Tests of Normality

	G.SaluranPer	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ven_rmh	Tidak	,530	22	,000	,332	22	,000
	Iya	,515	43	,000	,412	43	,000
Cahaya_rmh	Tidak	,539	22	,000	,221	22	,000
	Iya	,440	43	,000	,578	43	,000
Suhu_rmh	Tidak	,475	22	,000	,522	22	,000
	Iya	,474	43	,000	,524	43	,000
Kelembb_rmh	Tidak	,452	22	,000	,561	22	,000
	Iya	,506	43	,000	,445	43	,000
Padat_Huni	Tidak	,496	22	,000	,474	22	,000
	Iya	,537	43	,000	,140	43	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Distribusi Frekuensi

G.SaluranPer

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak	22	33,8	33,8	33,8
Valid Iya	43	66,2	66,2	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Ven_rmh

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
TMS	39	60,0	60,0	60,0
Valid MS	26	40,0	40,0	100,0
Total	65	100,0	100,0	

Cahaya_rmh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	TMS	31	47,7	47,7	47,7
Valid	MS	34	52,3	52,3	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Kelembb_rmh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	TMS	42	64,6	64,6	64,6
Valid	MS	23	35,4	35,4	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Padat_Huni

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	TMS	46	70,8	70,8	70,8
Valid	MS	19	29,2	29,2	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Crosstab

Ven_kmr * G.SaluranPer Crosstabulation

			G.SaluranPer		Total
			Tidak	Iya	
Ven_kmr	TMS	Count	2	37	39
		% within Ven_kmr	5,1%	94,9%	100,0%
	MS	Count	20	6	26
		% within Ven_kmr	76,9%	23,1%	100,0%
Total	Count		22	43	65
	% within Ven_kmr		33,8%	66,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	35,913 ^a	1	,000	,000	,000
Continuity Correction ^b	32,778	1	,000		
Likelihood Ratio	39,333	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	35,360	1	,000		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,80.

b. Computed only for a 2x2 table

Cahaya_kmr * G.SaluranPer Crosstabulation

			G.SaluranPer		Total
			Tidak	Iya	
Cahaya_kmr	TMS	Count	1	30	31
		% within Cahaya_kmr	3,2%	96,8%	100,0%
	MS	Count	21	13	34
		% within Cahaya_kmr	61,8%	38,2%	100,0%
Total	Count		22	43	65
	% within Cahaya_kmr		33,8%	66,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24,817 ^a	1	,000	,000	,000
Continuity Correction ^b	22,272	1	,000		
Likelihood Ratio	29,132	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	24,435	1	,000		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,49.

b. Computed only for a 2x2 table

Suhu_kmr * G.SaluranPer Crosstabulation

			G.SaluranPer		Total
			Tidak	Iya	
Suhu_kmr	TMS	Count	5	33	38
		% within Suhu_kmr	13,2%	86,8%	100,0%
	MS	Count	17	10	27
		% within Suhu_kmr	63,0%	37,0%	100,0%
Total	Count		22	43	65
	% within Suhu_kmr		33,8%	66,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	17,487 ^a	1	,000	,000	,000
Continuity Correction ^b	15,333	1	,000		
Likelihood Ratio	18,014	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	17,218	1	,000		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,14.

b. Computed only for a 2x2 table

Kelembb_kmr * G.SaluranPer Crosstabulation

			G.SaluranPer		Total
			Tidak	Iya	
Kelembb_kmr	TMS	Count	6	36	42
		% within Kelembb_kmr	14,3%	85,7%	100,0%
	MS	Count	16	7	23
		% within Kelembb_kmr	69,6%	30,4%	100,0%
Total	Count		22	43	65
	% within Kelembb_kmr		33,8%	66,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	20,283 ^a	1	,000	,000	,000
Continuity Correction ^b	17,889	1	,000		
Likelihood Ratio	20,484	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	19,971	1	,000		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,78.

b. Computed only for a 2x2 table

Padat_kmr * G.SaluranPer Crosstabulation

			G.SaluranPer		Total
			Tidak	Iya	
Padat_kmr	TMS	Count	4	42	46
		% within Padat_kmr	8,7%	91,3%	100,0%
	MS	Count	18	1	19
		% within Padat_kmr	94,7%	5,3%	100,0%
Total	Count		22	43	65
	% within Padat_kmr		33,8%	66,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	44,458 ^a	1	,000	,000	,000
Continuity Correction ^b	40,698	1	,000		
Likelihood Ratio	48,186	1	,000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	43,774	1	,000		
N of Valid Cases	65				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,43.

b. Computed only for a 2x2 table

LAMPIRAN 3
DOKUMENTASI



LAMPIRAN 4

Surat Izin Penelitian

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang Jalan Simpang Pondok Kopi, Nagaiin Padang, Sumatera Barat 25146 Telp. (075) 7058128 Email: info@poltekkes-pdg.go.id https://www.poltekkes-pdg.go.id										
Nomor : PP.05.01/F.XXXIX/2762/2025	Padang, 22 Mei 2025										
Lamp : -											
Perihal : Izin Penelitian											
Kepada Yth. Wali Nagari Katiagan Kec. Kinali Kabupaten Pasaman Barat											
Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Skripsi, lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di tempat yang Bapak/ Ibu Pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah : <table border="0"><tr><td>Nama</td><td>: Goldy Razon</td></tr><tr><td>NIM</td><td>: 211210542</td></tr><tr><td>Judul Penelitian</td><td>: Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Gangguan Saluran Pemasaran Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025</td></tr><tr><td>Tempat Penelitian</td><td>: 1. Jorong Mandiangin 2. Jorong Katiagan</td></tr><tr><td>Waktu</td><td>: 22 Mei s.d. 22 Agustus 2025</td></tr></table> Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih. Direktur Kemenkes Poltekkes Padang,  RENIDAYATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Jlwa Tembusan ; 1. Kepala Jorong Mandiangin 2. Kepala Jorong Katiagan 3. Arsip Kementerian Kesehatan tidak menerbitkan surat pernyataan ini secara fisik, melainkan melalui HALO KEMENKES1500567 dan. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://ts.kemkes.go.id/verifyPDF.  Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik (BSSE), Badan Siber dan Sandi Negara		Nama	: Goldy Razon	NIM	: 211210542	Judul Penelitian	: Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Gangguan Saluran Pemasaran Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025	Tempat Penelitian	: 1. Jorong Mandiangin 2. Jorong Katiagan	Waktu	: 22 Mei s.d. 22 Agustus 2025
Nama	: Goldy Razon										
NIM	: 211210542										
Judul Penelitian	: Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Gangguan Saluran Pemasaran Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025										
Tempat Penelitian	: 1. Jorong Mandiangin 2. Jorong Katiagan										
Waktu	: 22 Mei s.d. 22 Agustus 2025										



PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT
KECAMATAN KINALI
NAGARI KATIAGAN

Alamat : Pasa Taramdam - Jorong Mandiangin

Kode Pos : 26367

Mandiangin, 03 Juni 2025

Nomor : 140/15 /Umum /2025
Lamp : -
Hal : Rekomendasi

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Direktur Kemenkes Poltekkes
Padang
di
Padang

Dengan hormat,

Berdasarkan surat bapak Nomor : PP.03.01/F.XXXIX/2762/2025 tanggal 22 Mei 2025, tentang Izin Penelitian. Dalam rangka penulisan Skripsi bagi mahasiswa Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Padang

Untuk itu melalui surat ini kami sampaikan kepada bapak bahwa kami memberikan **Rekomendasi atau Izin Penelitian** kepada Mahasiswa :

Nama : Goldy Razon
Nim : 211210542
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Alamat : Jorong Mandiangin, Nagari Katiagan
Judul : " Hubungan Kualitas Fisik Rumah Dengan Gangguan Saluran Pernafasan Pada Balita Di Nagari Katiagan Kecamatan Kinali Tahun 2025 "
Waktu Pelaksanaan : 22 Mei s.d. 22 Agustus 2025

Demikian hal ini kami sampaikan atas perhatiannya, di ucapkan terima kasih.

WALI NAGARI KATIAGAN



Lampiran 5

Skripsi Goldy REVISI Bimbingan fiks (1).docx			
ORIGINALITY REPORT			
7%	2%	1%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	2%	
2	Submitted to unimal Student Paper	1%	
3	Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang Student Paper	1%	
4	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	1%	
5	Submitted to Loughborough University Student Paper	<1%	
6	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	<1%	
7	Submitted to Universitas Negeri Manado Student Paper	<1%	
8	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1%	
9	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Student Paper	<1%	
10	www.mitrariset.com Internet Source	<1%	
11	Submitted to Universitas Djuanda		