

KARYA TULIS ILMIAH
KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA
ISPA DI DESA TALIMBARU KECAMATAN BARUSJAHE
KABUPATEN KARO TAHUN 2025



OLEH:
ABED NEGGO INGAN CIO SIHALOHO
P00933122001

KEMENTERIAN KESEHATAN POLTEKKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2025

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : "KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH
PENDERITA ISPA DI DESA TALIMBARU KECAMATAN
BARUSJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2025"

NAMA : ABED NEGOTINGAN CIO SIHALOHO

NIM : P0093312201

*Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diterima dan Disetujui
Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Kabanjahe, Mei 2025*

Menyetujui,

Dosen Pembimbing


Risnawati Tanjung, SKM. M.Kes
NIP.197505042000122003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Kemenkes Poltekkes Medan

Haesti Sembiring, SST, M.Sc
NIP.197206181997032003

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : "KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH
PENDERITA ISPA DI DESA TALIMBARU KECAMATAN
BARUSJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2025"

NAMA : ABED NEGOTINGAN CIO SIHALOHO

NIM : P0093312201

*Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Di Uji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Medan
Kabanjahe, Mei 2025*

Penguji I,



Desy Ari Apsari, SKM, MPH
NIP.197404201998032003

Penguji II,



Mustar Rusli, SKM, M.Kes
NIP.196906081991021001

Ketua Penguji



Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.197505042000122003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Kemenkes Poltekkes Medan



Haesti Sembiring, SST, M.Sc
NIP.197206181997032003

BIODATA PENULIS



Nama : **ABED NEGGO INGAN CIO SIHALOHO**
Nim : P00933122001
Tempat, Tanggal Lahir : Kabanjahe, 16 Oktober 2002
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Kristen Protestan
Anak Ke : 3 (Tiga) dari 3 bersaudara
Alamat : Jln Besar Namorambe Depan GG Kolam No 195
Nama Ayah : Multi Daya Sihaloho
Nama Ibu : Uli Maida Br. Rajagukguk

Riwayat Pendidikan

1. SD (2009-2015) : SD Negeri Percontohan Kabanjahe
2. SMP (2015-2018) : SMP Negeri 2 Kabanjahe
3. SMA (2018-2021) : SMA Negeri 2 Kabanjahe
4. Diploma III (2022-2025) : Kemenkes Poltekkes RI Medan
Jurusan Kesehatan Lingkungan

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN MEDAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KABANJAHE KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2025**

ABED NEGOTINGAN CIO SIHALOHO

**“KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA ISPA
DI DESA TALIMBARU KECAMATAN BARUSJAHE KABUPATEN
KARO TAHUN 2025”**

XV + 69 Halaman, Daftar Pustaka + 11 Tabel + Lampiran

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau karakteristik lingkungan fisik rumah yang dihuni oleh penderita ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) di Desa Talimbaru, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo, pada tahun 2025. Penelitian ini didasarkan pada survei terhadap 50 rumah penderita ISPA. Variabel yang dianalisis mencakup suhu, pencahayaan, kelembaban, ventilasi, dan kepadatan hunian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sudah memenuhi standar kesehatan dalam beberapa aspek. Seluruh rumah (100%) memiliki suhu ideal (18-30°C), pencahayaan yang memadai (minimal 60 lux), dan kelembaban yang ideal (40-60%). Selain itu, mayoritas rumah, yaitu 44 rumah (88%), memiliki kepadatan hunian yang memenuhi syarat (ruang tidur minimal 4m² per orang).

Namun, ditemukan masalah signifikan pada kondisi ventilasi. Hanya 13 rumah (26%) yang memiliki ventilasi ideal, sementara mayoritas rumah, yaitu 37 rumah (74%), memiliki ventilasi yang buruk dan tidak memenuhi syarat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa meskipun aspek suhu, pencahayaan, kelembaban, dan kepadatan hunian sudah sangat baik, kondisi ventilasi di Desa Talimbaru masih menjadi isu kritis yang perlu segera ditangani. Oleh karena itu, diperlukan intervensi dan edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan kualitas ventilasi guna mencegah risiko penyakit pernapasan.

Kata kunci: ispa, rumah, desa

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH IN KABANJAHE
SCIENTIFIC PAPER, MAY 2025**

ABED NEGOTINGAN CIO SIHALOHO

**"CHARACTERISTICS OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT OF HOMES OF
ACUTE RESPIRATORY INFECTION PATIENTS IN TALIMBARU VILLAGE,
BARUSJAHE SUB DISTRICT, KARO REGENCY, 2025"**

XIII + 68 Pages, Bibliography + 11 Tables + Appendices

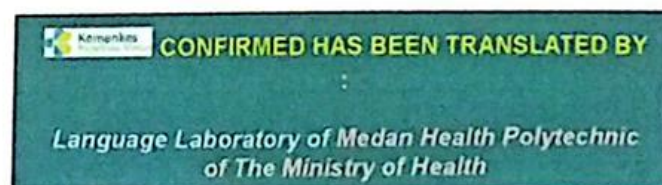
ABSTRACT

This study aims to review the characteristics of the physical home environment inhabited by patients suffering from ARI (Acute Respiratory Infection) in Talimbaru Village, Barusjahe Sub District, Karo Regency, in 2025. The research was based on a survey of 50 homes of ARI patients. The variables analyzed included temperature, lighting, humidity, ventilation, and occupancy density.

The research results indicated that most homes already meet health standards in several aspects. All homes (100%) had an ideal temperature, adequate lighting (minimum lux), and ideal humidity. Furthermore, most homes, specifically 44 homes (88%), had a satisfactory occupancy density (minimum of sleeping space per person).

However, a significant problem was found in the ventilation conditions. Only 13 homes (26%) had ideal ventilation, while the majority of homes, 37 homes (74%), had poor and inadequate ventilation. This study concluded that although the aspects of temperature, lighting, humidity, and occupancy density are very good, the ventilation condition in Talimbaru Village remains a critical issue that needs immediate attention. Therefore, intervention and education are necessary for the community to improve the quality of ventilation to prevent the risk of respiratory diseases.

Keywords: ARI, home, village.



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat rahmatNya diberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA ISPA DI DESA TALIMBARU KECAMATAN BARUSJAHE KABUPATEN KARO TAHUN 2025”** Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Kesehatan Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Medan. Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini, saya banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dari berbagai pihak sehingga Karya Tulis ini dapat diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku sri Wahyuni, SST.,M.keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Haesti Sembiring, SST,M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Ibu Risnawati Tanjung, SKM,M.Kes selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat serta meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran arahan serta kritikan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Desy Ari Apsari, SKM.MPH selaku dosen penguji I yang telah membantu dan memberikan saran serta semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Mustar Rusli, SKM,M.Kes selaku dosen penguji II yang telah membantu dan memberikan saran serta semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan

Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Bapak/Ibu Dosen beserta Staf pegawai pendidik Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan
7. Kepada Ayah saya tercinta, Multidaya Sihalohe, dan Ibu saya tersayang, Ulimaida Br. Rajaguk-guk. Terima kasih atas segala doa, kerja keras, dan kasih sayang yang tak pernah putus. Kalian adalah alasan saya terus berjuang dan tidak menyerah. Setiap langkah saya hari ini adalah buah dari pengorbanan dan cinta kalian yang tiada tara.
8. Kepada Abang saya, Aldi Perdana Sihalohe dan Kakak saya, Ester Agustina Br. Haloho terima kasih atas dukungan, candaan, dan semangat yang di berikan.
9. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Kepala Desa beserta seluruh aparat desa yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan selama proses penelitian ini.
10. Ucapan terima kasih khusus saya sampaikan kepada seseorang yang tak kalah penting dalam proses ini, Muhammad Arif Alfiqri Sitompul, Sheila Indracahyati Tindaon, Retti Deliani Br. Barus, bang Simon Romario Pasaribu dan Yoan Cristy Ginting. Terima kasih telah hadir dengan segala pengertian, bantuan, dukungan, dan semangat yang tak pernah surut. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini.
11. Teruntuk teman-teman penulis, D-III Sanitasi angkatan 2022. Terimakasih telah menjadi teman di bangku perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut mendukung terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah

ini.

Penulis pun menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan memerlukan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari para pembaca saya sangat saya harapkan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah Ini. Pada kesempatan ini, saya juga memohon maaf apabila terdapat hal-hal yang kurang berkenan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Semoga kita senantiasa berada dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa.

Kabangahe, Mei 2025

Penulis

ABED NEGOTINGAN CIO SIHALOHO
NIM. P00933122001

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xx
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
C.1 Tujuan Umum.....	4
C.2 Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
D.1 Bagi Penulis	5
D.2 Bagi Institusi.....	5
D.3 Bagi Masyarakat Stempat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pengertian Rumah dan Rumah Sehat	6
B. Persyaratan Rumah Sehat.....	7
B.1 Memenuhi kebutuhan Fisiologis	7
B.2 Memenuhi Kebutuhan Psikologis	11
B.3 Mencegah Penularan Penyakit.....	13
B.4 Mencegah terjadinya kecelakaan	16
C. Komponen Lingkungan Fisik Rumah	19
C.1 Suhu.....	19
C.2 Tingkat Pencahayaan.....	19

C.3 Kelembapan	20
C.4 Luas Ventilasi	20
C.5 Kepadatan Hunian.....	20
D. Tinjauan Umum Tentang Kejadian Penyakit ISPA.....	21
D.1 Pengertian ISPA	21
D.2 Penyebab ISPA	21
D.3 Penyakit Akibat ISPA.....	22
E. Cara Mencegah Terjadinya ISPA	24
F. Kerangka Teori.....	25
G. Kerangka Konsep	26
H. Definisi Operasional.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
B.1 Lokasi Penelitian	29
B.2 Waktu Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
C.1 Populasi	29
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	29
D.1 Jenis Data	29
D.2 Cara Pengumpulan Data.....	30
E. Pengolahan dan Analisis Data	30
E.1 Pengolahan Data.....	30
E.2 Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
A.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
A.2 Karakteristik Responden	33
A.3 Komponen Yang Di Nilai.....	35
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45

A. Kesimpulan	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
DOKUMENTASI	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Penghuni Dibanding Dengan Jumlah Kamar.....	12
Tabel 2.2 Jumlah Penghuni Dibanding Luas Lantai Kamar.....	12
Tabel 2.3 Defenisi Operasional.....	27
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan.....	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	34
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Rumah.....	35
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengukuran Ventilasi.....	36
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kepdatan Hunian.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Modifikasi H.L Blum, 1974 dan Kepmenkes 829 tahun 1999.....	25
Gambar 2.2 .Kerangka Konsep.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Cheaclist & Kuisisioner Penelitian Kondisi Fisik Rumah Penderita Ispa Di Desa Talimbaru Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Tahun 2025.....	53
Hasil Perhitungan SPSS Kondisi Fisik Rumah Penderita Ispa Di Desa Talimbaru.....	57
Surat Izin Lokasi Penelitian di Desa Talimbaru.....	60
Surat keterangan telah diizinkan melakukan penelitian di Desa Talimbaru.....	61
Lembar Bimbingan.....	62
Master Tabel Kondisi Fisik Rumah Penderita Ispa Di Desa Talimbaru Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo Tahun 2025.....	63