

TUGAS AKHIR
HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN
RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN
OENESU TAHUN 2026



OLEH :

MARIA PRIOMEGA DE MBIPI
NIM : PO5303330230141

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI D III SANITASI
TAHUN 2026

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN
RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN
OENESU TAHUN 2026**

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh
ijazah Diploma III Sanitasi

OLEH :

**MARIA PRIOMEGA DE MBIPI
NIM : PO5303330230141**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI D III SANITASI**

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU TAHUN 2026

Disusun oleh:
Maria Priomega De Mbipi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Diploma III Sanitasi
pada tanggal 22 Mei 2026

Pembimbing,

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 19710805 200003 2 001

Dewan Penguji,
Ketua

Dr. Kusniyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Anggota

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 19710805 200003 2 001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

Mengetahui
Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,

Oktofanus Sila, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Maria Priomega De Mbipi

NIM : PO530330230141

Tanda tangan :



Tanggal : 22 Mei 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Maria Priomega De Mbipi
NIM : PO5303330230141
Jurusan : Sanitasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul : Hubungan Faktor-Faktor Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Kelurahan Oenesu tahun 2026.

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kupang
Pada tanggal : 22 Juni 2026

Yang menyatakan



(Maria Priomega De Mbipi)

BIODATA PENULIS

Nama : Maria Priomega De Mbipi

Tempat tanggal lahir : Kolisoro, 07 Januari 2004

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Jln.trans utara, Kolisoro

Riwayat pendidikan :

1. SD Inpres Koro Tahun 2016
2. SMP Negeri Reroroja Tahun 2019
3. SMAS Katolik St. Jhon Paul 2 Maumere Tahun
2022

Riwayat pekerjaan : -

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

“ Kedua orang tua tercinta, keluarga tercinta dan sahabat-sahabat”

MOTTO

“ Berusahalah tanpa putus asa, bersabar tanpa batas dan berdoa tanpa jemu karena
bagi Tuhan tidak ada yang mustahil”

ABSTRAK

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU TAHUN 2026

Maria Priomega De Mbipi, Albina Bare Telan*)

*)Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xii+47 halaman : 8 tabel, 1 gambar, lampiran 6

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri yang menyerang organ saluran pernapasan bagian atas maupun bagian bawah yang terjadi selama 7 atau 14 hari. ISPA merupakan penyakit yang masih bermasalah dan masih ditemukan di Indonesia dengan angka 38 % yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor fisik lingkungan rumah seperti ventilasi, suhu kelembaban, pencahayaan dan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat berpotensi meningkatkan risiko meningkatkan ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor fisik lingkungan rumah dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Kelurahan Oenesu Tahun 2026.

Jenis penelitian analitik dengan rancangan *Cross sectional study* variabel penelitian terdiri dari luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan dan kepadatan hunian. Populasinya 246 dengan sampelnya 71 dan menggunakan metode survei kemudian dilakukan analisa menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasilnya menunjukkan luas ventilasi 100% memenuhi syarat, suhu 100% memenuhi syarat, kelembaban memenuhi syarat 41 (58%) tidak memenuhi syarat 30 (42%) pencahayaan memenuhi syarat 54 (76%) yang tidak memenuhi syarat 17 (24%) kepadatan hunian memenuhi syarat 50 (70%) tidak memenuhi syarat 21 (30%) dan kejadian ISPA terdapat 11 (15%) yang mengalami ISPA dan 60 (85%) tidak mengalami ISPA. Uji *Chi-Square* diperoleh hasil luas ventilasi *p-value* 0,000, suhu *p-value* 0,000, kelembaban *p-value* 0,013, pencahayaan *p-value* 0,000 dan kepadatan hunian *p-value* 0,000.

Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara luas ventilasi, suhu, kelembaban pencahayaan dan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA karena itu disarankan penghuni rumah membiasakan membuka jendela, lakukan pemangkas cabang dan ranting pohon yang menghalangi cahaya matahari masuk kedalam rumah, perbaikan kondisi fisik rumah yang belum memenuhi syarat kesehatan.

Kata kunci : Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan dan kepadatan hunian.

Kepustakaan : 15 (2017-2025)

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL FACTORS OF THE HOME ENVIRONMENT AND THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTION (ARI) IN OENESU VILLAGE IN 2026

Maria Priomega De Mbipi, Albina Bare Telan**)

*) Diploma D III Sanitation Study Program Kupang Ministry Of Health Polytechnic

xii+47 pages: 8 tables, 1 figure, 6 appendices

Acute Respiratory Tract Infections (ARI) are infections caused by viruses or bacteria that affect the upper or lower respiratory tract and last for 7 to 14 days. ARI remains a significant health issue in Indonesia, with a prevalence rate of 38%. This rate can be influenced by physical factors in the home environment such as ventilation, temperature, humidity, lighting, and overcrowding that do not meet standards, all of which have the potential to increase the risk of (ARI). This study aims to determine the relationship between physical factors in the home environment and the incidence of Acute Respiratory Infections (ARI) in Oenesu Village in 2026.

This study is an analytical cross-sectional study. The study variables included ventilation area, temperature, humidity, lighting, and housing density. The study population consisted of 246 people, with a sample size of 71 people. Data were collected through a survey, and the results were analyzed using the *chi-square* test.

The results showed that 100% met the ventilation requirements, 100% met the temperature requirements, 41 (58%) met the humidity requirements while 30 (42%) did not, 54 (76%) met the lighting requirements while 17 (24%); occupancy density: 50 (70%) met the criteria and 21 (30%) did not; and incidence of ARI: 11 (15%) had ARI and 60 (85%) did not. The Chi-Square test yielded the following results: ventilation area (p-value 0.000), temperature (p-value 0.000), humidity (p-value 0.013), lighting (p-value 0.000), and housing density (p-value 0.000).

It was concluded that there is a significant association between ventilation area, temperature, humidity, lighting, and housing density and the incidence of upper respiratory tract infections; therefore, it is recommended that residents make a habit of opening windows, trim tree branches and twigs that block sunlight from entering the home, and improve the physical condition of homes that do not yet meet health standards.

Keywords : Acute Respiratory Infections (ARI), ventilation area, temperature, humidity, lighting, and housing density.

References : 15 (2017–2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “**Hubungan Faktor-Faktor Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Kelurahan Oenesu Tahun 2026**“ penyusunan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan, kritik, saran dan doa dari berbagai pihak yang sudah dengan tulus membantu penulis. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan limpah terimakasih kepada Ibu Albina Bare Telan, ST.,M.Kes selaku dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir dan juga kepada :

1. Bapak Irfan, SKM.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang periode 2022-2026 dan Ibu Maria Hilaria, SSi.S.Farm.Apt.MSi selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM.,M.Sc selaku Ketua Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Dr. Kusmiyati, SKM.,MPH. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.

4. Bapak/Ibu Dosen serta tenaga kependidikan Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
5. Kedua Orang tua tercinta (Ayah Aloysius Wora dan Ibu Elisabeth Remba) yang telah memberikan dukungan, doa maupun motivasi serta kasih sayang tak terhingga selama ini.
6. Saudara/saudari serta sahabat (Kus Mbipi, Teos Mbipi, Jeki Mbipi, Itha Mbipi, Randi Mbipi, Empi Mbipi, Finus Mbipi, Asri Monda, Anita Koro Dadi, Eva Menge, Menik Dimus) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk penulis.
7. Teman-teman angkatan 29 yang telah memberikan semangat, dukungan, pembelajaran, doa dan pengalaman yang tak terlupakan selama beberapa tahun ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kesehatan, kelimpahan rezeki dan berkat-Nya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis, mendoakan, memberikan saran, arahan, dukungan dan motivasi. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sehingga mencapai penulisan Tugas Akhir yang baik ke depannya.

Kupang 22 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BIODATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAC	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	5
E. Ruang lingkup	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	7
a. Defenisi ISPA.....	7
b. Etimologi ISPA.....	7

c. Klasifikasi ISPA.....	8
d. Tanda dan gejala ISPA.....	10
e. Cara penularan ISPA	11
f. Faktor resiko ISPA.....	12
B. Cara pencegahan ISPA	14
C. Rumah sehat	16
a. Defenisi rumah.....	16
b. Syarat rumah sehat.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan rencana penelitian	20
B. Kerangka konsep	20
C. Variabel penelitian	21
D. Defenisi operasional	21
E. Hipotesis.....	23
F. Populasi dan sampel	24
G. Metode pengumpulan data	25
H. Tahap penelitian	26
I. Pengolahan data.....	28
J. Analisis data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Gambaran umum lokasi.....	30
B. Distribusi karakteristik umum responden.....	31
C. Hasil penelitian	32
D. Pembahasan	38
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1 Defenisi operasional	22
Tabel 2 Distribusi karakteristik umum responden meliputi umur, jenis kelamin dan pendidikan di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	31
Tabel 3 Hubungan luas ventilasi rumah dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	32
Tabel 4 Hubungan suhu dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	33
Tabel 5 Hubungan kelembaban dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	34
Tabel 6 Hubungan pencahayaan dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	35
Tabel 7 Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	36
Tabel 8 Hasil rekapitulasi hubungan faktor-faktor fisik lingkungan rumah dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026	37

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1 Kerangka konsep	20

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat ijin penelitian
- Lampiran 2 Surat selesai penelitian
- Lampiran 3 Format pengukuran
- Lampiran 4 Master tabel luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan, kepadatan hunian dan kejadian ISPA
- Lampiran 5 Hasil uji *Chi-Square* hubungan luas ventilasi dengan kejadian ISPA
- Lampiran 6 Hasil uji *Chi-Square* hubungan suhu ruangan dengan kejadian ISPA
- Lampiran 7 Hasil uji *Chi-Square* hubungan kelembaban ruangan dengan kejadian ISPA
- Lampiran 8 Hasil uji *Chi-Square* hubungan pencahayaan ruangan dengan kejadian ISPA
- Lampiran 9 Hasil uji *Chi-Square* hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA
- Lampiran 10 Dokumensi kegiatan penelitian