

**TUGAS AKHIR**  
**KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA ISPA DI**  
**KELURAHAN OESAO KABUPATEN KUPANG**



**OLEH:**  
**MARIA VIVIANA EBA**  
**NIM. PO5303330230142**

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

**2026**

**KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA ISPA  
DI KELURAHAN OESAO KABUPATEN KUPANG**

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

Oleh:  
**MARIA VIVIANA EBA**  
**NIM. PO5303330230142**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2026**

## TUGAS AKHIR

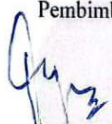
### TUGAS AKHIR

#### KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA ISPA DI KELURAHAN OESAO KABUPATEN KUPANG

Disusun oleh:  
**Maria Viviana Eba**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Diploma III Sanitasi  
pada tanggal 18 Mei 2026

Pembimbing,

  
Olga Mariana Dukabain, ST., M.Kes  
NIP. 19780810 200012 2 002

Dewan Penguji,  
Ketua

  
Erika Maria Resi, SKM., M.Si  
NIP. 19800320 200212 2 001

Anggota

  
Olga Mariana Dukabain, ST., M.Kes  
NIP. 19780810 200012 2 002

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 Viviana Eba

NIM : PO530330230142

Tanda Tangan :



Tanggal : 18 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 Viviana Eba

NIM : PO5303330230142

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 : Kondisi Fisik Rumah Penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang 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 : 15 juni 2026

Yang menyatakan



(Maria Viviana Eba)

## BIODATA PENULIS

Nama : Maria Viviana Eba  
Tempat Tanggal Lahir : Paismoen, 12 Februari 2005  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Riwayat Pendidikan :

1. SDN Boentuna Tahun 2017
2. SMPN 1 Insana Utara Tahun 2020
3. SMAN Fafinesu Tahun 2023

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

“Kedua orang tua tercinta bapak Bernadus Tae dan mama Lidwina Mafo, kakak, adik dan keluarga tercinta. Teman-teman angkatan 29 terlebih khusus 3 teman terdekat yang sudah mendukung dan saling mendoakan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini”.

### *Motto*

Tuhan adalah gembalaku takkan kekurangan aku

(Mazmur 23:1)

## ABSTRAK

### KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA ISPA DI KELURAHAN OESAO KABUPATEN KUPANG

Maria Viviana Eba, Olga Mariana Dukabain\*)

\*)Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xv + 60 halaman, tabel, gambar, lampiran

Kelurahan Oesao adalah salah satu wilayah di Kabupaten Kupang yang menghadapi masalah kesehatan lingkungan, salah satunya adalah penyakit ISPA dengan kondisi fisik rumah. Kondisi fisik rumah tidak memenuhi syarat kesehatan, yaitu kondisi lantai dan dinding yang tidak layak, ventilasi yang buruk, kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat, suhu, kelembaban dan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi faktor risiko terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kondisi lantai, dinding, ventilasi, kepadatan hunian, suhu, kelembaban dan pencahayaan di rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang.

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Variabel penelitian kondisi lantai, kondisi dinding, ventilasi, kepadatan hunian, suhu, kelembaban, pencahayaan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang sebanyak 905 kasus, dengan jumlah sampel 75 rumah penderita ISPA yang diambil menggunakan teknik *convenience/accidental sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, checklist dan pengukuran langsung di lapangan. Data dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan dengan standar Permenkes No 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi lantai rumah 72% tidak memenuhi syarat yaitu lantainya tidak kedap air, permukaan tidak halus, retak, dan paling banyak adalah menyerap debu. Kondisi dinding 83% tidak memenuhi syarat yaitu dindingnya tidak kedap air, tidak rata, tidak halus, retak dan paling banyak adalah permukaan menyerap debu. Ventilasi rumah 100% memenuhi syarat. Kepadatan hunian 37% tidak memenuhi syarat yaitu tidak sesuai dengan standar yaitu 9m<sup>2</sup>/orang. Suhu 28% tidak memenuhi syarat dikarenakan tidak sesuai dengan standar suhu yaitu 18-30°C. Kelembaban 35% tidak memenuhi syarat yaitu tidak sesuai dengan standar kelembaban yaitu 40-60%RH. Pencahayaan 48% tidak memenuhi syarat yaitu tidak sesuai dengan standar yaitu minimal 60 lux.

Kesimpulan hasil penelitian, rata-rata kondisi fisik rumah penderita ISPA yang memenuhi syarat kesehatan sebesar 57%. Disarankan kepada masyarakat agar menjaga kebersihan rumah, memperbaiki lantai, dinding, ventilasi rumah, kepadatan hunian perlu dikurangi serta penderita ISPA, serta rutin membuka ventilasi agar pencahayaan, suhu, dan kelembaban rumah tetap terjaga.

**Kata kunci : ISPA, Kondisi fisik rumah, Ventilasi, Suhu, Kelembaban, Pencahayaan.**

**Kepustakaan : 26 Pustaka( 2011-2025)**

## ABSTRACT

### PHYSICAL CONDITION OF HOUSES OF ARI PATIENTS IN OESAO VILLAGE, KUPANG REGENCY

Maria Viviana Eba, Olga Mariana Dukabain\*)

\*) Diploma III Sanitation Study Program, Poltekkes, Ministry of Health Kupang

**xv + 60 pages, tables, figures, appendices**

Oesao Village is an area in Kupang Regency facing environmental health issues, one of which is the prevalence of acute respiratory infections (ARI) linked to the physical condition of homes. The physical condition of homes that do not meet health standards, including inadequate floors and walls, poor ventilation, inadequate occupancy density, and inadequate temperature, humidity, and lighting, can be risk factors for Acute Respiratory Tract Infections (ARI). The purpose of this study was to determine the condition of floors, walls, ventilation, occupancy density, temperature, humidity, and lighting in the homes of ARI sufferers in Oesao Village, Kupang Regency.

This study was descriptive. The variables were floor condition, wall condition, ventilation, occupancy density, temperature, humidity, and lighting. The population in this study was all 905 ARI sufferers in Oesao Village, Kupang Regency, with a sample of 75 ARI sufferers selected using convenience/accidental sampling. Data collection methods included observation, checklists, and direct field measurements. Data were analyzed descriptively and compared with the standards of the Minister of Health Regulation No. 2 of 2023 concerning Environmental Health.

The study showed that 72% of the floors in the houses did not meet the standards due to non-waterproofing, uneven surfaces, cracks, and dust absorption. 83% of the walls did not meet the standards due to non-waterproofing, uneven, cracked, and dust absorption. Ventilation in the houses met the standards for 100%. Occupancy density was 37% below the standard of 9 m<sup>2</sup> per person. Temperature was 28% below the standard of 18-30°C. Humidity was 35% below the standard of 40-60% RH. Lighting was 48% below the standard of 60 lux.

The study concluded that the average physical condition of houses inhabited by ARI patients met health requirements of 57%. It is recommended that the community maintain home cleanliness, repair floors, walls, and ventilation, reduce occupancy density, and ensure that ARI patients are well-ventilated, and regularly open ventilation to maintain lighting, temperature, and humidity levels.

**Keywords : ARI, Physical condition of the house, Ventilation, Temperature, Humidity, Lighting.**

**Bibliography : 26 References (2011-2025).**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis haturkan kepada hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Kondisi Fisik Rumah Penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang dengan baik.

Pada kesempatan ini dengan penuh hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada ibu Olga Mariana Dukabain, ST, M.Kes selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan materi dan arahan selama menyusun dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini . Penulis menyadari bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M., Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc selaku ketua Prodi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
3. Ibu Erika Maria Resi, SKM., M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Olga Mariana Dukabain, ST, M. Kes selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama mengikuti masa perkuliahan di Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Sanitasi.
5. Bapak/Ibu Dosen maupun Staf Program Studi Sanitasi yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Bernadus Tae dan Mama Lidwina Mafo dan keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah yang terbesar dalam hidup. Penulis berharap menjadi anak yang dibanggakan.
7. Teman-teman angkatan XXIX, khususnya teman-teman kelas 3B, kakak-kakak dan adik-adik asrama, teman-teman pembimbing yang saling memberikan

semangat satu dengan yang lain dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki beberapa kekurangan, baik dari segi penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar laporan tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik. Akhir kata penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Kupang, Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Rumah Sehat .....	7
B. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	16
C. Hubungan Kondisi Rumah Dengan Penyakit ISPA .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	25
B. Kerangka Konsep Penelitian.....	25
C. Variabel Penelitian .....	25
D. Definisi Operasional .....	26
E. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
F. Metode Pengumpulan Data .....	29
G. Pengolahan Data .....	33
H. Analisis Data .....	34

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian ..... 35

B. Pembahasan.....45

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....58

B. Saran.. ..... 58

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 1. Definisi Operasional.	26
Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	36
Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan umur penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	37
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	38
Tabel 5. Jenis rumah responden penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	38
Tabel 6. Kondisi lantai rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	39
Tabel 7. Kondisi lantai rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	39
Tabel 8. Kondisi dinding rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	40
Tabel 9. Kondisi dinding rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	41
Tabel 10. Ventilasi rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	42
Tabel 11. Kepadatan hunian rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	43
Tabel 12. Suhu rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	43
Tabel 13. kelembaban rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	44
Tabel 14. Pencahayaan rumah penderita ISPA di Kelurahan Oesao Kabupaten Kupang	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Ventilasi alami.....	13
Gambar 2	Ventilasi mekanik.....	13
Gambar 3	Kerangka konsep penelitian .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Instrumen Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 5 Master Tabel
- Lampiran 6 Lembar Asistensi Proposal dan Tugas Akhir
- Lampiran 7 Surat Keterangan Plagiasi
- Lampiran 8 Dokumentasi