

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU USIA PRODUKTIF (15-64 TAHUN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INDRALAYA**



**OLEH**

**NAMA : MAULIDA RAHMAH  
NIM : 10031282126058**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU USIA PRODUKTIF (15-64 TAHUN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INDRALAYA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : MAULIDA RAHMAH  
NIM : 10031282126058

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2025**

**KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**Skripsi, 10 Maret 2025**

**Maulida Rahmah; Dibimbing oleh Anggun Budiastuti, S.K.M., M.Epid.**

**Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif  
(15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya**

Xviii + 86 halaman, 33 tabel, 3 gambar, 8 lampiran

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara dengan urutan kedua kasus tuberkulosis tertinggi di dunia pada tahun 2022. Sementara itu, Kabupaten Ogan Ilir menunjukkan peningkatan kasus yang signifikan dari 590 kasus pada tahun 2022 menjadi 928 kasus pada tahun 2023. Ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan, jenis dinding, jenis lantai, kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi faktor risiko penyebab tuberkulosis paru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan, jenis dinding, jenis lantai dan kepadatan hunian dengan kejadian tuberkulosis paru usia produktif (15-64 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Indralaya. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus kontrol. Besar sampel pada penelitian ini yaitu 111 responden dengan 37 kasus dan 74 kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji khi-kuadrat dan uji regresi logistik berganda. Berdasarkan hasil dari analisis bivariat ditemukan adanya hubungan secara signifikan antara luas ventilasi (*p-value* 0,005), suhu (*p-value* 0,008), kelembaban (*p-value* 0,001), jenis dinding (*p-value* 0,000), jenis lantai (*p-value* 0,003), kepadatan hunian (*p-value* 0,003) dengan kejadian tuberkulosis paru. Dari hasil analisis multivariat ditemukan bahwa luas ventilasi (*p-value* = 0,014; OR = 7,891; CI = 1,525 – 40,817) merupakan variabel paling dominan yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru. Dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik rumah secara umum menjadi faktor risiko kejadian tuberkulosis paru. Oleh karena itu, perlunya upaya penurunan angka kejadian tuberkulosis paru oleh pihak puskesmas melalui kampanye atau penyuluhan terkait rumah sehat dan pencegahan penularan tuberkulosis paru.

**Kata Kunci** : Jenis Lantai; Kelembaban; Kepadatan Hunian; Pencahayaan;  
Riwayat Kontak; Suhu; Tuberkulosis Paru; Ventilasi

**Kepustakaan** : 1999 – 2024

**ENVIRONMENTAL HEALTH**  
**FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY**  
*Thesis, 10 March 2025*

**Maulida Rahmah; Guided by Anggun Budiastuti, S.K.M., M.Epid.**

***The Relationship Between Physical Conditions of Houses and The Incidence of Pulmonary TB in Productive Age (15-64 Years) in The Indralaya Health Center Work Area***

*Xviii + 85 pages, 33 tables, 3 figures, 8 attachments*

**ABSTRACT**

*Indonesia is the country with the second-highest tuberculosis cases in the world in 2022. Meanwhile, Ogan Ilir Regency actually showed a significant increase in cases, namely from 590 cases in 2022 to 928 cases in 2023. Ventilation, temperature, humidity, lighting, wall type, floor type, and improper housing density become risk factors for pulmonary tuberculosis. This study aimed to analyze the relationship between ventilation area, temperature, humidity, lighting, wall type, floor type, and housing density with the incidence of pulmonary tuberculosis in the productive age group (15-64 years) in the working area of Indralaya Public Health Center. This study used a case-control study design. The sample size in this study was 111 respondents, with 37 cases and 74 controls. The sampling method used in this study is simple random sampling. Data analysis used the chi-square test and multiple logistic regression test. Based on the results of the bivariate analysis, there is a significant relationship between ventilation area ( $p$ -value = 0.005), temperature ( $p$ -value = 0.008), humidity ( $p$ -value = 0.001), wall type ( $p$ -value = 0.000), floor type ( $p$ -value = 0.003), and housing density ( $p$ -value = 0.003) with the incidence of pulmonary tuberculosis. The multivariate analysis shows that ventilation area ( $p$ -value = 0.014; OR = 7.891; CI = 1.525 – 40.817) is the most dominant variable related to pulmonary tuberculosis incidence. It can be concluded that the physical condition of the house is generally a risk factor for pulmonary tuberculosis. Therefore, the public health center needs to reduce the incidence of pulmonary tuberculosis through campaigns or education about healthy housing and tuberculosis prevention.*

**Keywords** : *Floor Type; Humidity; Occupancy Density; Lighting; Contact History; Temperature; Pulmonary Tuberculosis; Ventilation*

**Literature** : *1999 – 2024*

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 10 Maret 2025

Yang bersangkutan



Maulida Rahmah

NIM.10031282126058

## HALAMAN PENGESAHAN

# HUBUNGAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU USIA PRODUKTIF (15-64 TAHUN) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INDRALAYA

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Kesehatan Lingkungan

Oleh :

MAULIDA RAHMAH

NIM. 10031282126058

Indralaya, 10 Maret 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Pembimbing

Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M.

NIP.197606092002122001

Anggun Budiastuti, S.K.M., M.Epid.

NIP.199007292019032024

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 07 Maret 2025.

Indralaya, 10 Maret 2025

Tim Penguji Skripsi

**Ketua :**

1. Inoy Trisnaini, S.K.M., M.KL.  
NIP.198809302015042003

(  )

**Anggota :**

1. Putri Utami, S.K.M., M.K.M.  
NIP.199705012024062001
2. Anggun Budiastuti, S.K.M., M.Epid.  
NIP.199007292019032024

(  )  
(  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Lingkungan



Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M.  
NIP.197606092002122001



Dr. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes.  
NIP.197806282009122004

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### **Data Pribadi**

Nama : Maulida Rahmah  
NIM : 10031282126058  
Tempat/Tanggal Lahir : Marga Sakti, 09 Mei 2003  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Ahmad Yani RT 01 RW 04, Ds. Marga Sakti,  
Kec. Padang Jaya, Kab. Bengkulu Utara  
Email : [maulidarahmah905@gmail.com](mailto:maulidarahmah905@gmail.com)  
No. HP : 082269021119

### **Riwayat Pendidikan**

2021 – Sekarang : Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas  
Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya  
2018 – 2021 : SMAIT IQRA' Kota Bengkulu  
2015 – 2018 : SMPIT Darul Fikri Arga Makmur  
2009 – 2015 : SDN 08 Padang Jaya

### **Riwayat Organisasi**

2021 – 2023 : Anggota Departemen Mentoring LDF BKM  
Adz-Dzikra



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya”**. Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan masukan, bantuan, arahan, bimbingan dan kerjasama, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes. selaku Kepala Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Anggun Budiastuti, S.K.M., M.Epid. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Inoy Trisnaini, S.K.M., M.KL dan Ibu Putri Utami, S.K.M., M.K.M selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan membantu menyempurnakan skripsi.
5. Ibu Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas bantuan selama penyelesaian skripsi ini.
7. Kepala Puskesmas dan staf Puskesmas Indralaya yang telah memberikan bantuan pada penelitian ini.
8. Kepada kedua orang tua, kakak-kakak dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moral dan material, doa yang tiada henti, serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya.
9. Kepada teman dan sahabat seperjuangan Anggi Monica Sari, Riska Seliana, Tari Agustin, dan teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima

kasih telah memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan selama masa studi dan penyusunan skripsi ini.

10. Kepada teman seperbimbingan yang telah kebersamai, memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
11. Kepada teman dan sahabat Fida, Azza, Nadiya, Salsa, Iis, Nanda, Regita, Izzah, Aisyah, Rara, Ratih, Ria yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan.
12. Kepada teman-teman seperjuangan Kesehatan Lingkungan angkatan 2021 terima kasih atas semangat dan kebersamaannya selama masa studi ini.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, tetapi telah memberikan kontribusi berharga dalam penyusunan skripsi ini.

Indralaya, 10 Maret 2025

Penulis



Maulida Rahmah

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maulida Rahmah  
NIM : 10031282126058  
Program Studi : Kesehatan Lingkungan  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif  
(15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/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 Indralaya

Pada Tanggal : 10 Maret 2025

Yang Menyatakan,



Maulida Rahmah

NIM.10031282126058

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Bagi Peneliti .....	5
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	5
1.4.3 Bagi Masyarakat.....	6
1.4.4 Bagi Puskesmas.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1 Lingkup Lokasi .....	6
1.5.2 Lingkup Waktu.....	6
1.5.3 Lingkup Materi.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>

2.1	Tuberkulosis (TB) Paru .....	7
2.1.1	Definisi Tuberkulosis (TB) Paru .....	7
2.1.2	Etiologi Tuberkulosis Paru.....	7
2.1.3	Klasifikasi Tuberkulosis.....	8
2.1.4	Gejala TB Paru .....	9
2.1.5	Diagnosis TB Paru .....	9
2.1.6	Cara Penularan TB Paru .....	10
2.1.7	Pencegahan TB Paru .....	11
2.1.8	Pengobatan TB Paru.....	12
2.2	Faktor Risiko TB Paru .....	13
2.2.1	Faktor <i>Agent</i> .....	13
2.2.2	Faktor <i>Environment</i> .....	13
2.2.3	Faktor <i>Host</i> .....	16
2.3	Kerangka Teori .....	18
2.4	Kerangka Konsep.....	19
2.5	Penelitian Terdahulu .....	20
2.6	Definisi Operasional .....	27
2.7	Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1	Desain Penelitian .....	32
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.2.1	Populasi Penelitian .....	32
3.2.2	Sampel Penelitian.....	32
3.3	Jenis dan Pengumpulan Data .....	34
3.4	Pengolahan Data .....	38
3.5	Analisis Data.....	39
3.6	Penyajian Data.....	41
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	42
4.2	Analisis Univariat .....	43
4.2.1	Kejadian TB Paru .....	43
4.2.2	Usia.....	43

4.2.3 Jenis Kelamin .....	44
4.2.4 Pekerjaan .....	44
4.2.5 Pendidikan .....	44
4.2.6 Luas Ventilasi.....	45
4.2.7 Luas Lantai.....	45
4.2.8 Jumlah Penghuni .....	46
4.2.9 Suhu.....	46
4.2.10 Kelembapan.....	46
4.2.11 Pencahayaan .....	47
4.2.12 Jenis Dinding.....	47
4.2.13 Jenis Lantai.....	48
4.2.14 Perilaku Merokok.....	48
4.2.15 Riwayat Kontak.....	48
4.3 Analisis Bivariat .....	49
4.3.1 Hubungan Luas Ventilasi dengan Kejadian TB Paru.....	49
4.3.2 Hubungan Suhu dengan Kejadian TB Paru.....	49
4.3.3 Hubungan Kelembapan dengan Kejadian TB Paru.....	50
4.3.4 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian TB Paru .....	51
4.3.5 Hubungan Jenis Dinding dengan Kejadian TB Paru.....	52
4.3.6 Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian TB Paru.....	52
4.3.7 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru.....	53
4.3.8 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian TB Paru .....	54
4.3.9 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	54
4.3.10 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian TB Paru .....	55
4.3.11 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	56
4.3.12 Hubungan Riwayat Kontak dengan Kejadian TB Paru.....	56
4.4 Analisis Multivariat .....	57
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Keterbatasan Penelitian .....	60
5.2 Pembahasan .....	60
5.2.1 Hubungan Luas Ventilasi dengan Kejadian TB Paru.....	60
5.2.2 Hubungan Suhu dengan Kejadian TB Paru.....	61

5.2.3 Hubungan Kelembapan dengan Kejadian TB Paru.....	63
5.2.4 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian TB Paru.....	64
5.2.5 Hubungan Jenis Dinding dengan Kejadian TB Paru.....	65
5.2.6 Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian TB Paru.....	66
5.2.7 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru.....	67
5.2.8 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian TB Paru.....	68
5.2.9 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	69
5.2.10 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian TB Paru.....	70
5.2.11 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	71
5.2.12 Hubungan Riwayat Kontak dengan Kejadian TB Paru.....	72
5.2.13 Analisis Multivariat terhadap Kejadian TB Paru.....	73
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
6.1 Kesimpulan.....	75
6.2 Saran.....	76
6.2.1 Bagi Masyarakat.....	76
6.2.2 Bagi Puskesmas.....	76
6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 2.2 Definisi Operasional .....	27
Tabel 3.1 Perhitungan Sampel .....	33
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kejadian TB Paru .....	43
Tabel 4.2 Distribusi Rata-Rata Usia.....	43
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin .....	44
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Pekerjaan .....	44
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pendidikan .....	44
Tabel 4.6 Distribusi Rata- Rata Luas Ventilasi.....	45
Tabel 4.7 Distribusi Rata-Rata Luas Lantai .....	45
Tabel 4. 8 Distribusi Rata-Rata Jumlah Penghuni .....	46
Tabel 4.9 Distribusi Rata-Rata Suhu.....	46
Tabel 4.10 Distribusi Rata-Rata Kelembapan.....	46
Tabel 4.11 Distribusi Rata-Rata Pencahayaan .....	47
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Jenis Dinding .....	47
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Jenis Lantai .....	48
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok .....	48
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Riwayat Kontak .....	48
Tabel 4.16 Hubungan Luas Ventilasi dengan Kejadian TB Paru .....	49
Tabel 4.17 Hubungan Suhu dengan Kejadian TB Paru .....	49
Tabel 4.18 Hubungan Kelembapan dengan Kejadian TB Paru .....	50
Tabel 4.19 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian TB Paru.....	51
Tabel 4.20 Hubungan Jenis Dinding dengan Kejadian TB Paru .....	52
Tabel 4.21 Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian TB Paru .....	52
Tabel 4.22 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru.....	53
Tabel 4.23 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian TB Paru.....	54
Tabel 4.24 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	54
Tabel 4.25 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian TB Paru.....	55
Tabel 4.26 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	56
Tabel 4.27 Hubungan Riwayat Kontak dengan Kejadian TB Paru .....	56



Tabel 4.28 Seleksi Bivariat .....	57
Tabel 4.29 Pemodelan Awal Multivariat .....	58
Tabel 4.30 Pemodelan Akhir Multivariat.....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	18
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	19
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.....	43

## DAFTAR SINGKATAN

TB	: Tuberkulosis
M.TB	: <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CDC	: <i>Central of Disease Control</i>
Kepmenkes	: Keputusan Menteri Kesehatan
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
BTA	: Basil Tahan Asam
LJ	: <i>Lowenstein Jensen</i>
MGIT	: <i>Mycobacterium Grade Indicator Tube</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
BCG	: <i>Bacillus Calmette Guerin</i>
PP TBC	: Pengobatan Pencegahan Tuberkulosis
ODHA	: Orang Dengan HIV/AIDS
UV	: Ultraviolet
Ha	: Hipotesis Alternatif
Ho	: Hipotesis Nol
OR	: <i>Odds Ratio</i>
CI	: <i>Convidence Interval</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Informed Consent

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

Lampiran 3. Kaji Etik Penelitian

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian FKM UNSRI

Lampiran 5. Surat Izin Kesbangpol Ogan Ilir

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Ogan Ilir

Lampiran 7. Dokumentasi

Lampiran 8. Output SPSS

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di hampir semua negara, terutama di negara-negara berkembang dikarenakan angka morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi (Brajadenta *et al.*, 2018). Berdasarkan data dari *Global Tuberculosis Report 2023*, pada tahun 2022 diperkirakan 10,6 juta orang menderita tuberkulosis, dengan angka kematian karena tuberkulosis sebesar 1,3 juta. Sebanyak dua per tiga dari total kasus TB di seluruh dunia berasal dari negara-negara berkembang, yang dimana India berada di urutan pertama dengan penyumbang kasus TB sebanyak 27% dan Indonesia dengan 10% kasus berada di urutan kedua (WHO, 2023).

Indonesia mendeteksi kasus tertinggi pada tahun 2022 dan 2023, dengan lebih dari 724.000 kasus tuberkulosis baru terdeteksi pada tahun 2022 dan angka tersebut meningkat menjadi 809.000 pada tahun 2023 (Kementerian Kesehatan, 2024). Dari Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023, pada tahun 2022 terdapat 18.122 kasus TB, dengan jumlah pasien TB yang ditemukan meningkat dari 13.514 pasien pada tahun 2021 (Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, 2023). Dari data Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan (2024), terjadi peningkatan temuan kasus tuberkulosis di Kabupaten Ogan Ilir pada tahun 2023 yaitu sebanyak 928 kasus, sedangkan pada tahun sebelumnya ialah sebanyak 590 kasus. Sedangkan dari Profil Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2021, pada tahun 2020 terdapat 2.257 kasus tuberkulosis, Puskesmas Indralaya berada di urutan ketujuh tertinggi dengan 142 kasus terduga yang ditemukan (Dinas Kesehatan Ogan Ilir, 2021).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang sebagian besar menyerang paru-paru. Tuberkulosis dapat diobati dan dicegah namun tuberkulosis dapat menular dari individu ke individu lainnya melalui udara (WHO, 2024). Penularan atau infeksi terjadi ketika penderita TB batuk atau bersin tanpa menutup mulutnya, lalu bakteri akan menyebar ke udara dalam bentuk percikan dahak dan terhirup oleh orang lain.

Bakteri yang masuk ke saluran pernapasan akan masuk ke paru-paru dan menyebar ke seluruh tubuh, yang kemudian memunculkan gejala yang akan terjadi pada 6-14 minggu setelah infeksi, gejala utamanya berupa batuk terus-menerus (dengan atau tanpa dahak), serta gejala lainnya seperti demam berkepanjangan, sesak napas dan nyeri dada, penurunan berat badan, batuk bercampur darah, nafsu makan menurun, dan berkeringat di malam hari meskipun tidak melakukan apa pun (Kementerian Kesehatan, 2024).

Lingkungan fisik rumah memiliki peran dalam penyebaran bakteri penyebab tuberkulosis kepada individu yang sehat (Nurfita dan Rangkuti, 2022). Ventilasi yang tidak memenuhi syarat akan membuat sirkulasi udara dan sinar matahari atau pencahayaan yang masuk ke dalam rumah berkurang dan dapat menyebabkan bakteri *M. tuberculosis* berkembang dengan baik di udara dalam rumah, dari penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara luas ventilasi responden kurang dari 10% luas lantai dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Babana (Sinaga *et al.*, 2016, Romadhan *et al.*, 2019). Kurangnya pencahayaan rumah dapat mendorong pertumbuhan dan penyebaran bakteri tuberkulosis yang dapat bertahan hidup lama di dalam rumah, dari penelitian terdahulu tingkat pencahayaan rumah <60 Lux lebih berisiko tertular TB paru (Putri *et al.*, 2022, Romadhan *et al.*, 2019). Suhu dan kelembapan berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri tuberkulosis, yang dimana suhu yang rendah dapat menyebabkan kelembapan tinggi dan menjadikan tempat yang ideal bagi bakteri tuberkulosis untuk berkembang biak, dari penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara suhu yang tidak memenuhi syarat (<18°C dan >30°C) dan kelembapan yang tidak memenuhi syarat (<40%RH dan >60%RH) dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Babana (Putri *et al.*, 2022, Romadhan *et al.*, 2019).

Jenis dinding dan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat atau tidak permanen seperti tanah, kayu dan bambu dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri tuberkulosis dan dapat mempengaruhi risiko penghuninya untuk tertular tuberkulosis paru, dari penelitian terdahulu jenis dinding dan jenis lantai yang tidak memenuhi syarat berhubungan dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas II Kembaran (Putri *et al.*, 2022, Wahyuni dan Gunawan, 2016). Kepadatan hunian atau jumlah penghuni yang tidak sesuai dengan ukuran rumah

dapat berisiko lebih tinggi dalam proses penyebaran TB paru karena adanya kontak dekat dan berkepanjangan dengan penderita TB Paru, dari penelitian yang telah dilakukan kepadatan hunian dapat meningkatkan risiko penularan TB paru, terutama jika anggota keluarga yang menderita TB batuk secara tidak sengaja (Konde *et al.*, 2020, Wahyuni dan Gunawan, 2016).

Selain faktor lingkungan, faktor individu juga dapat mempengaruhi penyebaran TB paru, seperti jenis kelamin laki-laki dan kebiasaan merokoknya, dimana laki-laki lebih berisiko terkena TB paru dibandingkan perempuan karena gaya hidupnya yang kurang baik seperti memiliki kebiasaan merokok yang dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan fungsi paru sehingga lebih rentan terinfeksi TB paru, dari penelitian sebelumnya ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian TB paru serta terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian TB Paru (Dewi dan Fazri, 2023, Sunarmi dan Kurniawaty, 2022, Gulo *et al.*, 2021). Pekerjaan dapat mempengaruhi seseorang untuk tertular TB paru, dimana seseorang yang bekerja lebih sering terpapar oleh polusi dan debu bahkan dapat terpapar bakteri penyebab TB dari lingkungan ataupun dari penderita TB paru di sekitarnya, dari penelitian terdahulu ada hubungan antara pekerjaan dengan TB paru di wilayah kerja Puskesmas Korleko (Fitrianti *et al.*, 2022, Widiati dan Majdi, 2021).

Pendidikan dapat menjadi salah satu faktor risiko TB paru, karena seseorang dengan pendidikan rendah menunjukkan pengetahuan yang kurang terkait TB paru sehingga lebih mudah terinfeksi TB paru serta dapat menjadi penular bagi orang di sekitarnya dengan sikap dan perilakunya yang kurang terhadap pencegahan TB paru, dari penelitian terdahulu terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian TB paru di RSUD Talang Ubi (Darmin *et al.*, 2020, Fitrianti *et al.*, 2022). Adanya riwayat kontak dengan penderita TB paru BTA (+) dapat meningkatkan risiko tertular TB paru, karena adanya interaksi akan memudahkan penularan melalui percikan atau dahak dari penderita yang menyebar di udara yang kemudian dihirup oleh seseorang yang sehat, dari penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pacarkeling (Darmin *et al.*, 2020, Alberta *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian sebelumnya, diketahui bahwa Kecamatan Indralaya merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ogan Ilir yang masih memiliki kasus TB yang cukup tinggi, dengan beberapa faktor lingkungan dan faktor individu yang dapat mempengaruhi kejadian TB Paru. Oleh karena itu, dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut terkait “Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Tuberkulosis paru merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Kabupaten Ogan Ilir dengan angka kasusnya yang cukup tinggi, dengan Puskesmas Indralaya berada di urutan ketujuh dengan kasus TB tertinggi pada tahun 2020. Pemukiman di Kecamatan Indralaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi adanya kasus TB di Kecamatan Indralaya. Terdapat beberapa faktor risiko lingkungan fisik rumah yang memungkinkan mempengaruhi tingginya angka kejadian TB paru, seperti luas ventilasi, suhu, kelembapan, pencahayaan, jenis dinding, jenis lantai dan kepadatan hunian. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, maka disusunlah rumusan masalah “Apakah ada hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru usia produktif (15-64 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Indralaya?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
2. Mengetahui gambaran lingkungan fisik rumah berdasarkan luas ventilasi, suhu, kelembapan, pencahayaan, jenis dinding, jenis lantai dan kepadatan hunian di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
3. Menganalisis hubungan luas ventilasi dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.



4. Menganalisis hubungan suhu dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
5. Menganalisis hubungan kelembapan dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
6. Menganalisis hubungan pencahayaan dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
7. Menganalisis hubungan jenis dinding dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
8. Menganalisis hubungan jenis lantai dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
9. Menganalisis hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.
10. Menganalisis faktor paling dominan dengan Kejadian TB Paru Usia Produktif (15-64 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kesehatan lingkungan.
2. Memberikan manfaat dalam memperoleh pengetahuan dan wawasan di bidang kesehatan lingkungan khususnya mengenai hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru.
3. Memberikan manfaat untuk bagaimana cara menulis dan mengusulkan suatu penelitian yang baik dan benar.
4. Memberikan manfaat terhadap peningkatan pengetahuan dan wawasan dalam melakukan analisis data secara kuantitatif.
5. Memberikan pengalaman pelaksanaan penelitian terkhusus berkaitan dengan menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja puskesmas indralaya.

##### **1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

1. Sebagai bahan acuan informasi oleh civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat terkait gambaran hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB Paru.

2. Diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya dalam rangka pengembangan ilmu kesehatan masyarakat khususnya kesehatan lingkungan.

#### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian TB Paru sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan fisik rumah agar selalu sehat.

#### **1.4.4 Bagi Puskesmas**

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam membuat kebijakan bagi upaya penanggulangan penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Indralaya.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Indralaya Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir.

#### **1.5.2 Lingkup Waktu**

Lingkup waktu pada penelitian ini dimulai dari pembuatan proposal, pengumpulan data, pengolahan data dan diseminasi hasil, yang dilakukan mulai September 2024 hingga Februari 2025.

#### **1.5.3 Lingkup Materi**

Lingkup materi pada penelitian ini berkaitan dengan materi kesehatan lingkungan pemukiman lahan basah, kesehatan lingkungan pemukiman dan institusi, epidemiologi kesehatan lingkungan, analisis kualitas lingkungan, metodologi penelitian, manajemen analisis data dan penulisan ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, W., Sitepu, F. Y. dan Saputra, R. 2019. Relationship between Physical Condition of House Environment and the Incidence of Pulmonary Tuberculosis, Aceh, Indonesia. *Int J Sci Healthc Res*, 4, 227-231.
- Alberta, L. T., Tyas, D. T. P., Muafiroh, A. dan Yuniarti, S. 2021. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan (JPK)*, 19, 20-25.
- Alkatiri, S., Ariyanto, Y. dan Ersanti, A. M. 2023. Family Smoking Status and Physical House Condition with the Pulmonary Tuberculosis in Pre-Prosperous Economic Community. *Periodic Epidemiology Journal/Jurnal Berkala Epidemiologi*, 11.
- Amelia, S., Rahayu, S. R. dan Wijayanti, Y. 2021. Analysis of Physical Environmental Factors Affecting the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Magelang City. *Public Health Perspective Journal*, 6.
- Amiruddin, E. E. 2023. Analysis of the Relationship between the Physical Conditions of the House, Smoking and the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Central Buton. *International Journal of Scientific Multidisciplinary Research*, 1, 361-374.
- Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J. dan Istiqomah, R. R. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, CV. Pustaka Ilmu.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2024. *Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota Dan Jenis Penyakit, 2022-2023* [Online]. [sumsel.bps.go.id](https://sumsel.bps.go.id). Dari: <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODQ4IzI=/kasus-penyakit-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit.html> [Diakses 10 September 2024].
- Bates, M. N., Pope, K., Sijali, T. R., Pokhrel, A. K., Pillarisetti, A., Lam, N. L. dan Verma, S. C. 2019. Household Fuel Use and Pulmonary Tuberculosis in Western Nepal: A Case-Control Study. *Environ Res*, 168, 193-205.

- Brajadenta, G. S., Laksana, A. S. D. dan Peramiarti, I. D. S. A. P. 2018. Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Anak: Studi Pada Balai Kesehatan Paru Masyarakat (Bkpm) Purwokerto. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7, 1-6.
- Budi, D. R. R. A., Amirus, K. dan Perdana, A. A. 2021. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Penyakit Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kuala Tungkal Ii, Jambi. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA (JKSP)*, 4, 230-240.
- Budi, W. S., Raharjo, M. dan Nurjazuli, N. 2024. Hubungan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23, 268-273.
- CDC. 2024. *Tuberculosis: Causes and How It Spreads* [Online]. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov). Dari: <https://www.cdc.gov/tb/causes/index.html> [Diakses 11 September 2024].
- Darmin, D., Akbar, H. dan Rusdianto, R. 2020. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3, 223-228.
- Dewi, R. R. K. dan Fazri, E. 2023. Determinan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kalimantan Barat (Studi Data Riskesdas Tahun 2018). *Jumantik*, 9, 69-79.
- Dinas Kesehatan Ogan Ilir 2021. Profil Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2021. Indralaya: Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan 2023. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022. Palembang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.
- Dotulong, J., Sapulete, M. R. dan Kandou, G. D. 2015. Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Penyakit Tb Paru Di Desa Wori Kecamatan Wori. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 3.
- Faizal, I. A. dan Pangesti, I. 2021. House Environments as Risk Factors of Tuberculosis in Cilacap District. *Jurnal Riset Kesehatan*, 10, 65-70.
- Faradillah, S., Thohari, I. dan Darjati, D. 2022. Kondisi Fisik Rumah, Perilaku Keluarga Dan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan.

- Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 13, 856-860.
- Febriyanti, R. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (Tb) Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12, 1-10.
- Fitrianti, T., Wahyudi, A., Murni, N. S., Fitrianti, T., Wahyudi, A. dan Murni, N. 2022. Analisis Determinan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 7, 166-179.
- Gulo, A., Warouw, S. P. dan Brahmana, N. E. B. 2021. Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Padang Bulan Kota Medan Tahun 2020. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7, 128-137.
- Handayani, I. 2021. *Tuberkulosis*, Penerbit Nem.
- Hasan, F. A. dan Nurmaladewi, N. 2023. Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Bta Positif: Sebuah Studi Kasus Kontrol. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 19, 38-47.
- Ikhlasiah, M. 2024. The Relationship between the Physical Condition of the Home Environment and History of Disease with the Incidence of Tuberculosis in the Working Area of the Rangkasbitung Health Center in 2023. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences (IJAMESC)*, 2, 606-618.
- Imaduddin, D., Setiani, O. dan Suhartono, S. 2019. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7, 8-14.
- Indrawati, A. S. 2019. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2018. *Jurnal Ners*, 3, 22-39.
- Inur, N., Yulianto, B. dan Nurhapipa, N. 2021. Kualitas Lingkungan Fisik Penderita Tb Paru Bta Di Kecamatan Salo Kampar Tahun 2020: The Quality of the Physical Environment of Patients with Bta Pulmonary Tb in Salo Kampar District in 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1, 368-376.

- Isbaniah, F., Burhan, E., Sinaga, B. Y., Behtri, D., Yanifitri, D. H., Harsini, Agustin, H., I Nengah Artika, Aphridasari, J., Lasmaria, R., Russilawati, Soedarsono dan Sugiri, Y. J. R. 2021. *Tuberkulosis Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Di Indonesia*, Jakarta, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Kaligis, G. I., Pinontoan, O. R. dan Joseph, W. B. 2019. Faktor Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado. *Kesmas*, 8.
- Kementerian Kesehatan. 2022. *Stop Tuberkulosis* [Online]. yankes.kemkes.go.id. Dari: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1767/stop-tuberkulosis](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1767/stop-tuberkulosis) [Diakses 11 September 2024].
- Kementerian Kesehatan. 2022. *Tbc* [Online]. yankes.kemkes.go.id. Dari: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1375/tbc](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1375/tbc) [Diakses 10 September 2024].
- Kementerian Kesehatan. 2024. *Kasus Tbc Tinggi Karena Perbaikan Sistem Deteksi Dan Pelaporan* [Online]. kemkes.go.id. Dari: <https://www.kemkes.go.id/id/%20kasus-tbc-tinggi-karena-perbaikan-sistem-deteksi-dan-pelaporan> [Diakses 9 September 2024].
- Kementerian Kesehatan. 2024. *Tuberkulosis* [Online]. ayosehat.kemkes.go.id. Dari: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/infeksi-pernapasan--tb/tuberkulosis> [Diakses 11 September 2024].
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 1999. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/Menkes/Sk/Vii/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor Hk.01.07/Menkes/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023. Peraturan Kementerian Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan.
- Konde, C. P., Asrifuddin, A. dan Langi, F. L. F. G. 2020. Hubungan Antara Umur, Status Gizi Dan Kepadatan Hunian Dengan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Tuminting Kota Manado. *KESMAS*, 9.

- Mar'iyah, K. dan Zulkarnain, Z. Patofisiologi Penyakit Infeksi Tuberkulosis. Prosiding Seminar Nasional Biologi, 2021. 88-92.
- Maulinda, W. N., Hernawati, S., Marchiant, N. dan Caesarina, A. 2021. Pengaruh Kelembapan Udara, Suhu Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Tb Paru: Pengaruh Kelembapan Udara, Suhu Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Tb Paru. *Jurnal Midwifery Zigot*, 4, 38-40.
- Mayasari, E. dan Uluk, Y. 2023. The Impact of the Physical Environment on Tuberculosis in Wonorejo Kediri Regency. *Journal for Research in Public Health*, 5, 30-35.
- Mushidah, M., Widiastuti, Y. P. dan Purwati, P. 2022. Pengaruh Kondisi Sanitasi Rumah Terhadap Kejadian Penyakit Tb Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4, 1261-1268.
- Nasution, N. H., Permayasa, N. dan Habibah, N. 2022. Determinan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pijorkoling. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5, 1151-1159.
- Nasution, R. A., Wardani, D. W. S. R., Pramesona, B. A. dan Saputra, O. 2024. The Relationship between House Conditions and the Household Contacts with the Incidence of Children's Pulmonary Tuberculosis in Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 15, 106-111.
- Nita, Y., Budiman, H. dan Sari, E. 2023. Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok Dan Riwayat Kontak Serumah Dengan Kejadian Tb Paru. *Human Care Journal*, 7, 724-733.
- Nuraini, N., Suhartono, S. dan Raharjo, M. 2022. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dalam Rumah Dan Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian Tb Paru Di Purwokerto Selatan Banyumas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21, 210-218.
- Nurany, H., Raharjo, M. dan Adi, M. S. 2023. The Relationship between the Quality of the Physical Environment of the House and the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in Tangerang City in 2022. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 5, 514-529.
- Nurfita, D. dan Rangkuti, A. F. 2022. Analysis of Healthy Housing and Tb Prevalence in Yogyakarta City. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.

- Oktavia, S., Mutahar, R. dan Destriatania, S. 2016. Analisis Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7.
- Pratiwi, R. S. dan Wardoyo, S. 2023. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu Kota Surabaya. *Jurnal Hygiene Sanitasi*, 3, 48-51.
- Putri, A. M., Thohari, I. dan Sari, E. 2022. Kondisi Fisik Rumah (Jenis Dinding, Jenis Lantai, Pencahayaan, Kelembapan, Ventilasi, Suhu, Dan Kepadatan Hunian) Mempengaruhi Kejadian Penyakit Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Sidoarjo Tahun 2021. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 20, 22-28.
- Rahmawati, A. N., Vionalita, G., Mustikawati, I. S. dan Handayani, R. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10, 570-578.
- Romadhan, S., Haidah, N. dan Hermiyanti, P. 2019. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Babana Kabupaten Mamuju Tengah. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6.
- Rosyid, M., Avicena Sakufa, M., No, J. T. P. dan Taman, K. M. 2023. Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarejo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11.
- Sabila, M. S., Maywati, S. dan Setiyono, A. 2024. Hubungan Faktor Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Cigeureung Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 20, 20-30.
- Safitri, D. N. L., Putri, D. F., Amirus, K., Nuryani, D. D. dan Ekasari, F. 2024. Pengaruh Faktor Lingkungan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. *MAHESA Malahayati Heal Student J*, 4, 1507-22.



- Saka, R. D. P., Purnawan, S., Ndoen, H. I. dan Hinga, I. A. T. 2024. Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Tahun 2023. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 8, 7238-7248.
- Septidwina, M., Rawalillah, H., Rosalina, S. dan Murni, N. S. 2022. Analisis Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Betung Kabupaten Oku Timur Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9, 52-58.
- Sikumbang, R. H., Eyanoe, P. C. dan Siregar, N. P. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21, 32-43.
- Silva, D. R., Muñoz-Torrico, M., Duarte, R., Galvão, T., Bonini, E. H., Arbex, F. F., Arbex, M. A., Augusto, V. M., Rabahi, M. F. dan Mello, F. C. Q. 2018. Risk Factors for Tuberculosis: Diabetes, Smoking, Alcohol Use, and the Use of Other Drugs. *J Bras Pneumol*, 44, 145-152.
- Sinaga, F. R., Heriyani, F. dan Khatimah, H. 2016. Hubungan Kondisi Ventilasi Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Puskesmas Kelayan Timur. *Berkala Kedokteran*, 12, 279-288.
- Sipayung, J. S., Hidayat, W. dan Silitonga, E. M. 2023. Faktor Risiko Yang Memengaruhi Kejadian Tuberkulosis (Tb) Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Perbaungan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 15, 55-63.
- Siregar, N. dan Lubis, J. 2022. Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru (Tb) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pargarutan. *Miracle Journal*, 2, 227-234.
- Siregar, R. J., Yusuf, S. F. dan Fernaldy, D. 2022. The Relationship between Physical Conditions of the House and the Incidence of Tuberculosis. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, 1, 01-05.

- Sriratih, E. A., Suhartono, S. dan Nurjazuli, N. 2021. Analisis Faktor Lingkungan Fisik Dalam Ruang Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Negara Berkembang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9, 473-482.
- Sumarmi, S. dan Duarsa, A. B. S. 2022. Analisis Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Bta Positif Di Puskesmas Kotabumi Ii, Bukit Kemuning Dan Ulak Rengas Kab. Lampung Utara Tahun 2012. *JURNAL KEDOKTERAN*, 2, 252-275.
- Sunarmi, S. dan Kurniawaty, K. 2022. Hubungan Karakteristik Pasien Tb Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 7.
- Sutriyawan, A., Nofianti, N. dan Halim, R. 2022. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4, 98-105.
- Syapitri, H., Amila, N., Kep, M., Kep, S., Juneris Aritonang, S. dan Keb, M. 2021. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*, Ahlimedia Book.
- Tatangindatu, M. A. dan Umboh, M. J. 2021. Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Pesisir. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 5, 31-35.
- Ulva, S. M. dan Hamsi, A. J. 2020. Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Lombakasih Kabupaten Bombana. *Miracle Journal of Public Health*, 3, 188-196.
- Umar, F. 2023. *Mycobacterium Tuberculosis: Kajian Mekanisme Resistensi Intrinsik Dan Resistensi Genetik Terhadap Obat Anti Tuberkulosis*, PT Pusat Literasi Dunia.
- Utami, E., Udijono, A., Wuryanto, M. A. dan Kusariana, N. 2022. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru Bta Positif Di Wilayah Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kubu Raya Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10, 330-334.
- Wahyuni, T. dan Gunawan, A. T. 2016. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Bta (+) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ii Kembaran Kabupaten Banyumas Tahun 2015. *Buletin Keslingmas*, 35, 28-31.
- WHO 2023. Global Tuberculosis Report 2023. WHO.

- WHO. 2024. *Tuberculosis* [Online]. [www.who.int](http://www.who.int). Dari: <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets> [Diakses 10 September 2024].
- Widiati, B. 2022. Analisis Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dengan Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko Kabupaten Lombok Timur. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7, 227-234.
- Widiati, B. dan Majdi, M. 2021. Analisis Faktor Umur, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Dan Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sanitasi Dan Lingkungan*, 2, 173-184.
- Wulandari, R., Budiyono, B., Sulistiyani, S. dan Wahyuningsih, E. 2023. The Relationship between Ventilation and Physical Quality of Houses with Pulmonary Tuberculosis Cases in the Working Area of Sragen Primary Healthcare Center, Sragen Regency. *Journal of Environmental Health*, 15.
- Yuliani, W. dan Supriatna, E. 2023. *Metode Penelitian Bagi Pemula*, Penerbit Widina.
- Zakiudin, A. dan Rakhmatillah, N. 2021. Hubungan Pencahayaan Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tonjong Kabupaten Brebes Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1, 124-132.
- Zulaikhah, S. T., Ratnawati, R., Sulastri, N., Nurkhikmah, E. dan Lestari, N. D. 2019. Hubungan Pengetahuan, Perilaku Dan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Transmisi Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18, 81-88.