

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SIDOMULYO**



**SKRIPSI**

**OLEH :**

**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA  
NPM 2113201047**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
2025**

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SIDOMULYO**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat Program Studi Kesehatan  
Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Bengkulu**

**OLEH :**

**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA  
NPM 2113201047**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN**

**TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO**

**Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan**

**Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu**

**Hari : Kamis**

**Tanggal : 24 Juli 2025**

**Tempat : Ruang Ujian Skripsi Kampus IV UMB**

**OLEH**

**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA**

**NPM 2113201047**

**DEWAN PENGUJI**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**1. Nopia Wati, SKM., MKM**  
**Ketua**

**2. Dr. Emi Kosvianti, SKM., MPH**  
**Anggota**

**3. Hasan Husin, Spt., M.Kes**  
**Anggota**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMB**



**Dr. Eva Oktavianti, M.Si**

**NPM 19681005 199402 2 002**



## SURAT PERYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sakut Putra Hadi Wijaya

NMP : 2113201047

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

### **FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO**

Adalah benar karya saya sendiri, bebas dari plagiat atau penyontekan. Apabila dikemudian hari terdapat permasalahan berkaitan dengan penyusunan skripsi ini, maka semua akibat dari hal ini merupakan tanggung jawab saya sendiri.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 24 juli 2025

Hormat saya,



**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA**

NPM 2113201047

**PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIN**

---

Sebagai sivitas akademi Universitas Muhammadiyah Bengkulu,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sakut Putra Hadi Wijaya

NPM : 2113201047

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu **Hak Bebas Royalti Noneksklusif ( Non – exclusive Royalty-Free Right )** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO**

Berserta perangkat yang ada ( jika diperlukan ). Dengan hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Muhammadiyah Bengkulu berhak menyimpan, mengalihmedia/formakan, mengolah dalam bentuk pangkal 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 : Bengkulu  
Pada Tanggal : 24 Juli 2025  
Yang menyatakan,



**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA**  
NPM 2113201047

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri ”*

*(Q.S. Ar-Rad:11)*

### PERSEMBAHAN :

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar. Skripsi ini kupersembahkan dengan segenap cinta dan ketulusan hati kepada:

- ❖ Orang tuaku tercinta, Ayahanda (Supardi) dan Ibunda (Sinar), yang merupakan pahlawan sejati dalam hidupku. Terima kasih atas setiap tetes keringat, doa yang tak putus-putus, pengorbanan yang tak terhingga, serta cinta dan kasih sayang yang tak pernah pudar. Kalian adalah alasan dan motivasi terbesarku dalam menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan kebahagiaan dan kesehatan untuk kalian berdua.
- ❖ Adik/Kakakku tersayang, (Anisa Oktarina/Sumardiono), terima kasih atas dukungan, pengertian, dan kebersamaan yang selalu membuatku merasa kuat.
- ❖ Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
- ❖ Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi, Ibu Nopia Wati, SKM., MKM, yang dengan sabar, telaten, dan penuh dedikasi membimbing dan mengarahkan saya hingga skripsi ini selesai. Ilmu dan bimbingan yang Ibu berikan sangatlah berharga.
- ❖ Ibu Bintang Agustina P, SKM.,MKM yang dengan tulus ikhlas telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan berharga, serta semangat tak henti dalam menyusun draf awal skripsi ini. Bantuan dan bimbingan awal dari Ibu adalah fondasi penting yang sangat berarti bagi terselesaikannya penelitian ini. Terima kasih atas kepedulian dan ilmu yang Ibu bagikan.
- ❖ Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, atas ilmu dan fasilitas yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
- ❖ Sahabat seperjuangan (Gilang Rahmadhan), terima kasih atas suka dan duka, tawa dan tangis, serta dukungan moral yang tak pernah henti.
- ❖ Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : SAKUT PUTRA HADI WIJAYA

NPM : 2113201047

Tempat/Tanggal lahir : Curup, 12 Mei 2001

Alamat : Jalan Madrasah 1 No 48 RT 10 RW 04  
Kelurahan Sidorejo Kecamatan Curup  
Tengah Kabupaten Rejang Lebong

Alamat Orang Tua : Jalan Madrasah 1 No 48 RT.10 RW 04  
Kelurahan Sidorejo Kecamatan Curup  
Tengah Kabupaten Rejang Lebong

Riwayat Pendidikan :

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| SDN 02 Rejang Lebong              | : 2008 - 2013 |
| SMPN 2 Rejang Lebong              | : 2013 - 2016 |
| SMKS-2 Muhammadiyah Rejang Lebong | : 2018 - 2021 |
| Prodi Kesehatan Masyarakat        | : 2021 - 2025 |
| Fakultas Ilmu Kesehatan           |               |
| Universitas Muhammadiyah Bengkulu |               |

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SKRIPSI, 24 JULI 2025**

**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA  
NOPIA WATI, SKM.,MKM**

**FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO**

XIX+55 hlm, 12 tabel, 6 lampiran

### **“ABSTRAK”**

Tuberkulosis Paru (TB Paru) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, dengan faktor lingkungan diyakini berperan penting dalam kejadiannya. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo untuk menganalisis hubungan antara faktor lingkungan, seperti ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, dan suhu rumah, dengan kejadian TB Paru.

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan case-control study, melibatkan 21 kasus (penderita TB Paru) dan 21 kontrol (non-penderita). Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan uji Chi-Square.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pencahayaan (p-value 0,000) dan kepadatan hunian (p-value 0,001) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian TB Paru. Namun, ventilasi (p-value 1,000) dan suhu rumah (p-value 0,52) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Disarankan kepada Puskesmas Sidomulyo untuk meningkatkan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya rumah sehat, terutama kondisi fisik kamar yang sesuai standar Permenkes. Edukasi juga perlu mencakup bahaya TB Paru agar masyarakat lebih memahami upaya pencegahan melalui perbaikan kondisi lingkungan tempat tinggal.

**Kata kunci : ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, suhu, TB Paru**

Daftar Bacaan : 31 (2020-2025)



**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM  
THESIS, JULY 24, 2025**

**SAKUT PUTRA HADI WIJAYA  
NOPIA WATI, SKM.,MKM**

**ENVIRONMENTAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE INCIDENCE  
OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE WORKING AREA OF THE  
SIDOMULYO COMMUNITY HEALTH CENTER**

XIX+55 pages, 12 tables, 6 appendices

**“ABSTRACT”**

Pulmonary tuberculosis (TB) remains a significant public health problem, with environmental factors believed to play an important role in its occurrence. This study was conducted in the Sidomulyo Community Health Center working area to analyze the relationship between environmental factors, such as ventilation, lighting, housing density, and house temperature, and the incidence of pulmonary TB.

This study employed an analytical observational method using a case-control study approach, involving 21 cases (TB patients) and 21 controls (non-patients). Data were collected through direct observation and interviews using a structured questionnaire. Data analysis was performed using bivariate analysis with the Chi-Square test.

The results of the analysis showed that lighting (p-value 0.000) and housing density (p-value 0.001) had a significant relationship with the incidence of pulmonary TB. However, ventilation (p-value 1.000) and house temperature (p-value 0.52) did not show a significant relationship.

It is recommended that the Sidomulyo Community Health Center increase education for the community about the importance of healthy homes, especially physical conditions of rooms that meet Ministry of Health standards. Education should also cover the dangers of pulmonary TB so that the community better understands prevention efforts through improvements to the living environment.

**Keywords: ventilation, lighting, housing density, temperature, pulmonary tuberculosis**

Reading List: 31 (2020-2025)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo”.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan arahan, masukan dan bimbingan dari berbagai pihak ,untuk itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Eva Oktavidiati, M,Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
2. Nopia Wati, SKM.,MKM selaku ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu dan Dosen Pembimbing Skripsi ini
3. Dr. Emi Kosvianti, SKM., MPH selaku penguji I skripsi ini
4. Hasan Husin, S.Pt., M.kes selaku penguji II skripsi ini
5. Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari adanya kekurangan-kekurangan . Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun, sehingga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi yang membutuhkan di masa yang akan datang.

Bengkulu, 24 Juli 2025  
Hormat saya

Peneliti

## DAFTAR ISI

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL .....                  | I     |
| HALAMAN PENGAJUAN .....              | II    |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....            | III   |
| HALAMAN PENGESAHAN OLEH PENGUJI..... | IV    |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....  | V     |
| SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI.....     | VI    |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN .....           | VII   |
| RIWAYAT PENULIS.....                 | VIII  |
| ABSTRAK .....                        | IX    |
| KATA PENGANTAR.....                  | XI    |
| DAFTAR ISI.....                      | XII   |
| DAFTAR TABEL .....                   | XVII  |
| DAFTAR GAMBAR.....                   | XVIII |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                | XIX   |
| BAB I PENDAHULUAN.....               | 1     |
| 1.1 latar Belakang Masalah .....     | 1     |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....       | 5     |
| 1.3 Pembatas Masalah .....           | 5     |
| 1.4 Rumusan Masalah .....            | 5     |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....           | 5     |
| 1.5.1 Tujuan Umum.....               | 5     |
| 1.5.2 Tujuan Khusus.....             | 6     |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....          | 6     |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis .....         | 6     |

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| 1.6.2 Manfaat Praktis.....                 | 7         |
| 1.7 Keaslian Penelitian .....              | 7         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>        | <b>11</b> |
| 2.1 Dasar Teori .....                      | 11        |
| 2.1.1 Pengetian TB Paru .....              | 11        |
| 2.1.2 Etiologi .....                       | 12        |
| 2.1.3 Klasifikasi Penyakit TB Paru .....   | 12        |
| 2.1.4 Gejala-gejala Penyakit TB Paru ..... | 13        |
| 2.1.5 Pencegahan Penyakit TB Paru.....     | 14        |
| 2.1.6 Penegakan Diagnosis TB Paru .....    | 15        |
| 2.2 Faktor Penyebab Penyakit TB Paru.....  | 17        |
| 2.2.1 Faktor Agent/Penyebab Penyakit ..... | 17        |
| 2.2.2 Faktor Host/Penjamu .....            | 18        |
| 2.2.3 Faktor Environment/Lingkungan .....  | 19        |
| 2.3 Kerangka Teori .....                   | 22        |
| 2.4 Kerangka Konsep.....                   | 22        |
| 2.5 Hipotesis .....                        | 23        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>     | <b>24</b> |
| 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....    | 24        |
| 3.1.1 Jenis Penelitian .....               | 24        |
| 3.1.2 Rancangan Penelitian .....           | 24        |
| 3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....       | 24        |
| 3.3 Populasi dan Sampel.....               | 24        |
| 3.3.1 Populasi .....                       | 24        |
| 3.3.2 Sampel .....                         | 25        |

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4 Definisi Operasional .....                                                                                    | 26        |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                 | 27        |
| 3.5.1 Data Primer .....                                                                                           | 27        |
| 3.5.2 Data Sekunder .....                                                                                         | 27        |
| 3.6 Teknik Prosedur Pengumpulan Data .....                                                                        | 28        |
| 3.7 Teknik Pengolahan Data .....                                                                                  | 30        |
| 3.7.1 Editing Data (Pemeriksaan Data) .....                                                                       | 30        |
| 3.7.2 Coding Data (Pengkodean Data) .....                                                                         | 30        |
| 3.7.3 Entry Data (Pemasukan Data) .....                                                                           | 30        |
| 3.7.4 Cleaning Data (Pembersihan Data) .....                                                                      | 31        |
| 3.8 Teknik Analisis Data .....                                                                                    | 31        |
| 3.8.1 Analisis Univariat .....                                                                                    | 31        |
| 3.8.2 Analisis Bivariat .....                                                                                     | 31        |
| <b>BAB IV HASIL.....</b>                                                                                          | <b>33</b> |
| 4.1 Deskripsi Tempat Penelitian.....                                                                              | 33        |
| 4.1.1 Keadaan Geografis .....                                                                                     | 33        |
| 4.1.2 Keadaan Demografis Penduduk .....                                                                           | 33        |
| 4.2 Hasil Analisis Univariat.....                                                                                 | 34        |
| 4.2.1 Karakteristik Responden.....                                                                                | 34        |
| 4.2.2 Distribusi Frekuensi Responden TB Paru di Wilayah Kerja<br>Puskesmas Sidomulyo.....                         | 35        |
| 4.2.3 Distribusi Frekuensi Ventilasi Rumah dengan kejadian TB<br>Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo.....   | 35        |
| 4.2.4 Distribusi Frekuensi Pencahayaan Rumah dengan Kejadian<br>TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo..... | 36        |



|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.5 Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian Rumah dengan<br>Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas<br>Sidomulyo ..... | 37        |
| 4.2.6 Distribusi Frekuensi Suhu Rumah dengan Kejadian TB<br>Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo.....                 | 37        |
| 4.3 Hasil Analisis Bivariat.....                                                                                           | 38        |
| 4.3.1 Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru di<br>Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                       | 38        |
| 4.3.2 Hubungan Pencahayaan Rumah dengan Kejadian TB Paru<br>di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                     | 39        |
| 4.3.3 Hubungan kepadatan hunian Rumah dengan Kejadian TB<br>Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                | 40        |
| 4.3.4 Hubungan suhu Rumah dengan Kejadian TB Paru di<br>Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                            | 41        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>                                                                                              | <b>43</b> |
| 5.1. Hubungan ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah<br>Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                        | 43        |
| 5.2. Hubungan Pencahayaan Rumah dengan kejadian TB Paru di<br>Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo.....                       | 45        |
| 5.3. Hubungan Kepadatan Hunian Rumah dengan Kejadian TB Paru di<br>Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo.....                  | 47        |
| 5.4. Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah<br>Kerja Puskesmas Sidomulyo .....                             | 59        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                                                                    | <b>52</b> |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 6.1. Kesimpulan.....       | 52        |
| 6.2. Saran .....           | 53        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>55</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       | <b>58</b> |

## DAFTAR TABEL

|      |                                                                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1  | Keaslian Penelitian .....                                                                            | 7  |
| 3.1  | Definisi Operasional .....                                                                           | 26 |
| 4.1  | Distiribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik .....                                      | 34 |
| 4.2  | Distribusi Frekuensi Responden TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas<br>Sidomulyo.....                  | 35 |
| 4.3  | Distribusi Frekuensi ventilasi Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas<br>Sidomulyo.....                    | 36 |
| 4.4  | Distribusi Frekuensi Pencahayaan Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas<br>Sidomulyo.....                  | 36 |
| 4.5  | Distribusi Frekuensi kepadatan Hunian Rumah di Wilayah Kerja<br>Puskesmas Sidomulyo .....            | 37 |
| 4.6  | Distribusi Frekuensi Suhu Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas<br>Sidomulyo.....                         | 37 |
| 4.7  | Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja<br>Puskesmas Sidomulyo .....       | 38 |
| 4.8  | Hubungan Pencahayaan Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah<br>Kerja Puskesmas Sidomulyo .....     | 39 |
| 4.9  | Hubungan Kepadatan hunian Rumah dengan Kejadian TB Paru di<br>Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo..... | 40 |
| 4.10 | Hubungan suhu Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja<br>Puskesmas Sidomulyo .....            | 41 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.1 Kerangka Teori.....  | 22 |
| 2.2 Kerangka Konsep..... | 22 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. Kuesioner Penelitian .....                  | 59 |
| 2. Surat Izin Penelitaian .....                | 62 |
| 3. Dokumentasi Penelitian .....                | 67 |
| 4. Tabulasi Penelitian .....                   | 70 |
| 5. Lembar Berita Acara Bimbingan Skripsi ..... | 74 |
| 6. Output Hasil SPSS .....                     | 76 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

TB paru ialah salah satu penyakit tertular paling menakutkan dan berbahaya di dunia, dengan dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Robert Koch adalah penemu awal bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, penyebab penyakit ini. Karena ukurannya yang kecil dan ketahanannya terhadap larutan asam, bakterinya terkenal dengan Basil Tahan Asam (BTA). Dahak pasien TB mengandung bakteri ini. Meskipun dapat menginfeksi organ lain, bakteri ini sebagian besar menyerang paru-paru. Kondisi ekonomi yang rendah, serta riwayat keluarga yang mengidap TB berkontribusi pada penyebaran penyakit ini. Di lingkungan yang tidak sehat, kuman TB bias tahan hidup rentang jam, bisanya masuk ke dalam tubuh dan tertidur selama bertahun-tahun. Ketika imunitas seseorang menurun, kuman tersebut dapat aktif kembali dan menyebabkan penyakit. Selain itu, dampak fisik, finansial, dan sosial dari tuberkulosis paru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kehidupan mereka yang terkena (Hudnah & Muslima, 2023).

Strategi Pemberantasan TB, yang menguraikan komitmen global untuk memberantas tuberkulosis, bertujuan untuk mencapai nol biaya katastrofik TB pada tahun 2030, menurunkan angka kematian akibat TBC hingga 90% pada tahun 2030 dibandingkan dengan tahun 2015, dan menurunkan kejadian TBC hingga 80% dibandingkan dengan tahun 2015 pada tahun 2035. Menurut Strategi Pemberantasan TB, tujuan-tujuan ini harus dicapai melalui kemajuan seperti pengembangan vaksin dan pengobatan TB sementara. Konferensi

Tingkat Menteri Global WHO di Moskow pada bulan November 2017 merupakan langkah selanjutnya dalam komitmen global yang ditunjukkan dalam penyusunan Strategi Pemberantasan TB. KTT tersebut dihadiri oleh 117 perwakilan dari berbagai negara. Ada tiga kesepakatan yang dicapai (Kemenkes RI, 2020b).

Pada tahun 2023, total kasus ini mencapai 10,8 juta (interval ketidakpastian 95%: 10,1–11,7 juta), sedikit naik 10,7 juta pada tahun 2022. Angka (kasus baru per 100.000 populasi) pada tahun 2023 ialah 134 (95% : 125–145), dengan peningkatan yang sangat kecil (0,2%) dibandingkan tahun sebelumnya. Sebagian besar kasus 30 negara memiliki beban TB yang tinggi, yang mencakup sekitar 87% dari total kasus TB di seluruh dunia. Tiongkok (6,8%), Filipina (6,8%), India (26%), Indonesia (10%), dan Pakistan (6,3%) termasuk lima negara teratas yang jika digabungkan mencakup 56% dari total kasus. Meskipun jumlah kematian global akibat TB menurun tahun 2023, masih jadi penyebabnya 1,25 juta warga mati (95% : 1,13–1,37 juta), termasuk 1,09 jt diselingi tidak mengidap HIV dan 161.000 di antara orang yang mengidap HIV. Penurunan angka kejadian TB secara global antara tahun 2015 dan 2023 hanya sebesar 8,3%, jauh dari target Strategi Mengakhiri TB WHO yang menetapkan penurunan sebesar 50% pada tahun 2025 (2024 Global Tuberculosis Report, 2024).

Angka di Indonesia pada tahun 2021, terdapat 22.000 kasus TB-HIV setiap tahunnya atau 8,1 kasus per 100.000 penduduk dan 969.000 kasus TB, atau 354 kasus per 100.000 penduduk. Berdasarkan perkiraan, 14.400 orang meninggal karena TB, atau 52 kematian per 100.000 pemukim, dan 6.500 orang



meninggal karena TB-HIV, atau 2,4 kematian per 100.000 penduduk. Meskipun tidak sedrastis itu, terdapat penurunan insidensi dan mortalitas TB berdasarkan insidensi tuberkulosis dari tahun 2000 hingga 2020. Namun, terjadi peningkatan dari tahun 2020 hingga 2021. Angka kematian TB meningkat sebesar 55% kasus absolut (tahun 2020; 93.000 Kejadian TB pada tahun 2021 meningkat sebesar 18% (absolut pada tahun 2020; 819.000 pada tahun 2021; 969.000 dan tingkat per 100.000 orang pada tahun 2020; 301 pada tahun 2021; 354), sedangkan kejadian TB pada tahun 2021 meningkat sebesar 144.000. (Depkes RI, 2023).

Berdasarkan data profil kesehatan kota Bengkulu 2023 ditemukan jumlah semua kasus tuberkulosis sebanyak 475 kasus, Dibandingkan tahun 2022 yang jumlahnya 343 kasus, jumlah kasus ini meningkat, 2021 sebanyak 352 kasus, th 2020 banyaknya 339 lalu 2019 banyaknya 977. Kasus TB Paru di Kota Bengkulu tahun 2023 paling banyak di temukan atau terjaring di Puskesmas Padang Serai sebagai urutan kesatu jumlah banyaknya 59, Puskesmas Suka Merindu dengan 47 kasus TB Paru, Puskesmas Sidomulyo dengan 37 kasus TB Paru, Puskesmas Muara Bangkahulu dengan 35 kasus TB Paru, dan Puskesmas Sawah Lebar dengan 34 kasus TB Paru (Dinkes, 2023).

Tuberkulosis paru dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pengaruh lingkungan. Salah satu faktor yang secara signifikan memengaruhi kesehatan penghuninya adalah lingkungan rumah. Penelitian mempertunjukkan salah satunya yang ikut masuk penularan bakteri ialah seputaran rumah lingkungannya, meliputi suhu interior, ventilasi, pencahayaan, kelembapan, kepadatan penghuni, dan lingkungan sekitar, merupakan salah satu faktor

risiko yang berkaitan erat penyebaran tuberkulosis paru. Studi menunjukkan adanya korelasi antara prevalensi tuberkulosis paru dan tingkat ventilasi rumah. Situasi ini muncul karena ventilasi mengubah proses pengenceran udara, yang berarti menurunkan konsentrasi bakteri TB dan patogen lain yang dibunuh oleh radiasi UV (Effendi et al., 2020).

Menurut Studi yang dilakukan oleh (Zuraidah & Ali, 2020) Kejadian tuberkulosis paru BTA positif di Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu berkorelasi dengan ventilasi rumah ( $p = 0,000$  dan  $OR = 9,194$ ). berkorelasi dengan kelembaban rumah ( $p = 0,000$  dan  $OR = 9,667$ ). berkorelasi dengan pencahayaan ( $p = 0,008$  dan  $OR = 2,722$ ). Frekuensi tuberkulosis paru berkorelasi dengan jenis lantai rumah ( $p = 0,000$  dan  $OR = 5,431$ ).

Menurut Penelitian yang dilakukan (Amalia et al., 2024) Ada kaitannya kepadatan penghuni rumah ( $p = 0.016$ ), luas ventilasi ( $p = 0.000$ ), Kejadian TB dikaitkan dengan faktor-faktor berikut: kelembaban ( $p = 0,014$ ), suhu ruangan ( $p = 0,022$ ), pencahayaan ( $p = 0,016$ ), jenis lantai ( $p = 0,011$ ), dan jenis dinding ( $p = 0,311$ ). berdasarkan kelompok usia di Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan 2022.

Observasi awal yang saya lakukan di Puskesmas Sidomulyo Kota Bengkulu dari 5 orang warga yang peneliti berikan pertanyaan jumlah penghuni rumah, 2 orang dengan kondisi hunian tergolong padat. Hal ini terlihat dari banyaknya jumlah keluarga dalam rumah tersebut. Hasil observasi juga menunjukkan 2 orang dengan pencahayaan memiliki ventilasi yang tidak memadai di rumah mereka, dan 3 orang tidak memenuhi standar.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik agar diketahuinya variabel lingkungan yang ada kaitan di prevalensi Sidomulyo Kota Bengkulu.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Masalah-masalah berikut dapat ditentukan dari berbagai penjelasan latar belakang yang diberikan:

Tuberkulosis paru perlu diwaspadai karena merupakan prevelensi angka tinggi penyebab kematian. beberapa Suhu, ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan hunian merupakan faktor risiko tuberkulosis paru.

## **1.3. Pembatasan Masalah**

Membatasi suatu masalah penting untuk menjaga peneliti tetap fokus dan mencegah penyimpangan atau perluasan masalah utama dan mendorong percakapan untuk mencapai tertujunya temuan ini. Titik teliti pada variabel tertentu, seperti Ventilasi, Pencahayan, kepadatan hunian, suhu.

## **1.4. Rumusan Masalah**

Didasari oleh deskripsi tadi peneliti ingin menentukan “faktor lingkungan apa saja Terkait dengan Prevalensi Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo”.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

### **1.5.1 Tujuan Umum**

Diketahuinya variabel lingkungan yang ada kaitannya prevalensi penyakit tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.

### **1.5.2 Tujuan Khusus**

1. Diketahui distribusi frekuensi ventilasi rumah di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.

2. Diketahui distribusi frekuensi Pencahayaan rumah di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
3. Diketahui distribusi frekuensi Kepadatan Hunian di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
4. Diketahui distribusi frekuensi Suhu rumah di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
5. Diketahui distribusi frekuensi kejadian TB paru wilayah kerja puskesmas Sidomulyo.
6. Diketahui hubungan ventilasi dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
7. Diketahui hubungan Pencahayaan dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
8. Diketahui hubungan Kepadatan Hunian dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
9. Diketahui hubungan Suhu dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Diharap bahwa temuan menjadi rujukan umum bagi penyelidikan selanjutnya dan penelitian kesehatan masyarakat tingkat lanjut, khususnya di bidang variabel lingkungan yang terkait dengan kejadian tuberkulosis paru.

### 1.6.2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Mahasiswa

Temuan studi seharusnya mengarah pada pahamiannya lebih lanjut. bagi mahasiswa sebagai tempat untuk ajaran serta mengembangkan ilmu di bidang kesehatan masyarakat.

#### b. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat

Dapat memanfaatkan temuan penelitian ini sebagai panduan untuk kedepannya agar dapat melaksanakan penelitian lebih mendalam perihal lingkungan dengan kaitan penyakit TB Paru.

#### c. Bagi Puskesmas

Diharapkan penelitian ini akan menghasilkan data yang relevan. penyebaran dan pencegahan TB Paru yang berhubungan dengan faktor lingkungan di Puskesmas Sidomulyo.

#### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharap bias menambah info terkait penyebaran dan pencegahan Tuberkulosis paru yang berhubungan dengan faktor lingkungan di Puskesmas Sidomulyo.

### 1.7.Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama.

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| <b>Peneliti</b>         | <b>Judul Penelitian</b>                         | <b>Metode Penelitian</b> | <b>Hasil Penelitian</b>                     | <b>Persamaan</b>                            | <b>Perbedaan</b>                            |
|-------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (Sulidath et al., 2024) | home environment as a risk factor for increased | <i>Case Control</i>      | Kondisi lingkungan rumah berhubungan dengan | Variable kepadatan hunian, ventilasi, suhu, | Lokasi, waktu dan Variable Kelembaban udara |

|                               |                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                               | incidence of tuberculosis: a case-control study                                                                                                                                                                         |                     | risiko penularan TB yaitu kepadatan hunian ( $p=0,006$ / $OR=3,811$ ), ventilasi rumah ( $p<0,001$ / $OR=51,066$ ), kelembaban udara ( $p=0,001$ / $OR=3,496$ ), suhu ruangan ( $p=0,029$ / $OR=3,046$ ), dan pencahayaan ( $p<0,001$ , $OR=54,175$ ).    | pencahayaan dan TB paru                     |                                                                             |
| (Perangin-angin et al., 2024) | The Influence of the Physical Home Environment and the Habits of Patients with the Incident of Pulmonary Tuberculosis in the Working Area of the Somambawa Puskesmas, Somambawa District, District South Nias Year 2022 | <i>Case control</i> | Hasil penelitian menunjukkan variabel kelembaban diperoleh nilai $p=0,001$ dan $OR=0,10$ , suhu dengan nilai $p=0,044$ dan $OR=0,162$ , kepadatan hunian $p=0,006$ dan $OR=0,163$ , serta perilaku membuka dan menutup jendela $p=0,012$ dan $OR=0,188$ . | Variabel suhu, kepadatan hunian dan TB paru | Lokasi, waktu dan variable kelembaban ,perilaku membuka dan menutup jendela |

|                        |                                                                                                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (Zuraidah & Ali, 2020) | hubungan faktor lingkungan rumah terhadap kejadian tb paru bta positif di wilayah puskesmas nusa indah kota Bengkulu | <i>Cases control</i> | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki faktor lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat diantaranya Ada hubungan antara ventilasi ( $p=0,000$ dan $OR=9,194$ ), kelembaban ( $p=0,000$ dan $OR=9,667$ ), pencahayaan ( $p=0,008$ dan $OR=2,722$ ), dan lantai ( $p=0,000$ dan $OR=5,431$ ). | Variabel ventilasi, pencahayaan, dan TB paru                        | Lokasi, waktu dan variabel kelembaban, Lantai                      |
| (Amalia et al., 2024)  | ukuran ventilasi sebagai faktor penyebab kejadian tuberkulosis di kecamatan ciawigebang kabupaten kuningan           | <i>mix methode</i>   | Ada hubungan antara kepadatan penghuni rumah ( $p=0.016$ ), luas ventilasi ( $p=0.000$ ), kelembaban ( $p=0.014$ ), suhu ruangan ( $p=0.022$ ),                                                                                                                                                                                 | Variabel ventilasi, suhu, pencahayaan, kepadatan hunian dan TB paru | Lokasi, waktu dan variabel kelembaban, jenis lantai, jenis dinding |

|                                              |                                                                                                            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                              |                                                                                                            |                                    | <p>pencahaya<br/>n (p=<br/>0.016), jenis<br/>lantai (p=<br/>0,011), jenis<br/>dinding (p=<br/>0.311),<br/>dengan<br/>kejadian<br/>tuberkulosis<br/>berdasarkan<br/>kelompok<br/>usia di<br/>Kecamatan<br/>Ciawigeban<br/>g Kabupaten<br/>Kuningan<br/>2022.</p>                                       |                                                                                                   |                                                          |
| (Rappe<br>&<br>Oktavia<br>ni Astri,<br>2020) | <p>hubungan<br/>kondisi<br/>fisik rumah<br/>dengan<br/>kejadian tb<br/>paru:<br/>literature<br/>review</p> | <p><i>literatur<br/>review</i></p> | <p>Hasil<br/>penelitian<br/>dengan<br/>metode<br/>literature<br/>review<br/>menunjukka<br/>n adanya<br/>hubungan<br/>kondisi fisik<br/>rumah<br/>diantaranya<br/>ventilasi,<br/>kepadatan<br/>hunian, dan<br/>pencahaya<br/>n ,<br/>kelembaban,<br/>dan suhu<br/>dengan<br/>kejadian TB<br/>Paru.</p> | <p>Variabel<br/>ventilas,<br/>kepadatan<br/>hunian,<br/>pencahaya<br/>n ,suhu dan<br/>TB paru</p> | <p>Lokasi<br/>,waktu dan<br/>variabel<br/>kelembaban</p> |