

**ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA
TUBERCULOSIS (TB) PARU DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS TAMBANGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

OLEH :

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI
NIM : 0801203397

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA
TUBERCULOSIS (TB) PARU DI WILAYAH KERJA
UPTD PUSKESMAS TAMBANGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

SKRIPSI



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM)

OLEH :

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI

NIM : 0801203397

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA
TUBERCULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD
PUSKESMAS TAMBANGAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL**

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI

NIM: 0801203397

ABSTRAK

Tuberkulosis (TBC) adalah penyebab kematian tertinggi akibat infeksi di seluruh dunia, dengan 10,6 juta kasus dan 1,4 juta kematian pada 2023. Di Kabupaten Mandailing Natal pada tahun 2023 terdapat 1.396 kasus TB paru. Tujuan Penelitian yaitu menganalisis hubungan kondisi fisik rumah dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Tambangan pada tahun 2024. Dengan metode observasional analitik dan desain *case-control*. Hasil penelitian ditemukan bahwa ventilasi yang tidak memenuhi syarat lebih rendah pada kelompok kasus (44,4%) dibandingkan kontrol (55,6%), menunjukkan ventilasi berperan dalam TB. Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat juga lebih rendah pada kelompok kasus (38,9%) dibandingkan kontrol (69,4%), menunjukkan kepadatan hunian berpengaruh pada TB. Sebaliknya, pencahayaan yang tidak memenuhi syarat lebih tinggi pada kelompok kasus (69,4%) dibandingkan kontrol (41,7%), mengindikasikan pencahayaan yang buruk berkontribusi pada TB. Persentase kelembapan yang tidak memenuhi syarat pada kelompok kasus (36,1%) lebih rendah dibandingkan kontrol (63,9%), sementara suhu yang tidak memenuhi syarat jauh lebih tinggi pada kelompok kasus (72,2%) dibandingkan kontrol (44,4%). Jenis lantai kedap air juga lebih rendah pada kelompok kasus (58,3%) dibandingkan kontrol (66,7%), menunjukkan peran jenis lantai dalam kejadian TB paru. Saran bagi masyarakat diharapkan dapat berusaha mandiri dalam meningkatkan rumah sehat dengan mampu lebih rutin dalam membuka dan menutup jendela, menjaga kebersihan, serta mampu berusaha mandiri dalam mewujudkan rumah sehat.

Kata Kunci: Fisik Rumah, Tuberculosis Paru, Puskesmas

**ANALYSIS OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT OF THE HOME OF
PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE WORKING AREA OF THE
UPTD PUSKESMAS TAMBANGAN MANDAILING NATAL DISTRICT**

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI

NIM: 0801203397

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is the highest cause of death from infection worldwide, with 10.6 million cases and 1.4 million deaths in 2023. In Mandailing Natal Regency in 2023 there were 1,396 cases of pulmonary TB. The purpose of the study was to analyze the relationship between the physical condition of the house and the incidence of pulmonary TB in the working area of Puskesmas Tambangan in 2024. With analytic observational methods and case-control design. The results showed that unqualified ventilation was lower in the case group (44.4%) than the control (55.6%), suggesting ventilation plays a role in TB. Unqualified housing density was also lower in the case group (38.9%) than in the control group (69.4%), suggesting housing density has an effect on TB. In contrast, unqualified lighting was higher in the case group (69.4%) compared to controls (41.7%), indicating poor lighting contributes to TB. The percentage of unqualified humidity was lower in the case group (36.1%) than in the control group (63.9%), while unqualified temperature was much higher in the case group (72.2%) than in the control group (44.4%). The type of impermeable floor was also lower in the case group (58.3%) compared to the control (66.7%), suggesting the role of floor type in the incidence of pulmonary TB. Suggestions for the community are expected to make independent efforts in improving the health of the house by being able to be more routine in opening and closing the windows.

Keywords: *Home Physical, Pulmonary Tuberculosis, Community Health Center*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Uday Ihza Mahendra Rangkuti
NIM : 0801203397
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Kesehatan Lingkungan
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan/ 26 Juni 2003
Judul Skripsi : Analisis Lingkungan Fisik Rumah
Penderita Tuberculosis (TB) Paru Di
Wilayah Kerja UPTD Peskesmas
Tambangan Kabupaten Mandailing
Natal.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar S1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UINSU Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
Medan, 14 Agustus 2024

Uday Ihza Mahendra Rangkuti

0801203397

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Disetujui Dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**“ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA
TUBERCULOSIS (TB) PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS
TAMBANGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL”**

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI

(0801203397)

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Sidang Munaqasyah

Medan, 10 Agustus 2024

Disetujui:

Dosen Pembimbing Umum



Delfriana Ayu A, SST. M.Kes
NIP. 198812102023212037

Dosen Pembimbing Integrasi



Muhammad Zali, Lc. M.H.I
NIP. 198601112020121008

**Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**



Rapotan Hasibuan, S.KM, M. Kes
NIP. 199006062019030116

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul

“ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA TUBERCULOSIS (TB) PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TAMBANGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL”

Yang Dipersiapkan Dan Dipertahankan Oleh :

UDAY IHZA MAHENDRA RANGKUTI

0801203397

Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi

Pada Tanggal 7 Agustus 2024

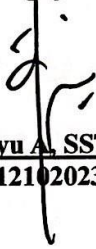
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Ketua Penguji



Putra Apriadi Siregar, S.K.M, M. Kes
NIP. 198904162019031014

Penguji I



Delfriana Ayu A, SST, M. Kes
NIP. 198812102023212037

Penguji II



Meutia Nanda, S.K.M. M. Kes
NIB. 1100000082

Penguji Integrasi



Muhammad Zali, Lc, M.H.I
NIP. 198601112020121008

Medan, 14 Agustus 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan masyarakat
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang mana atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan proposal saya yang berjudul “**ANALISIS LINGKUNGAN FISIK RUMAH PENDERITA TUBERCULOSIS (TB) PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS TAMBANGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL**”, dimana merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Tak lupa pula, shalawat berangkaikan salam senantiasa tercurah kepada suri tauladan, Rasulullah SAW semoga kita mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir kelak.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat masukan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu **Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak **Prof. Dr. Mesiono, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A.** selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A.** selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

5. Bapak **Dr. Irwansyah, M.H.** selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara .
6. Bapak **Rapotan Hasibuan, S.K.M., M.Kes**, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
7. Ibu **Delfriana Ayu A, SST, M.Kes**, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberi arahan dan bimbingan serta meluangkan waktu untuk berdiskusi.
8. Bapak **Muhammad.Zali, Lc, M.H.I** selaku Dosen Pembimbing Integrasi Keislaman Yang Telah Memberikan Saran Dan Bimbingannya.
9. Ibu **Meutia Nanda, S.K.M, M.Kes** selaku Dosen Penguji Umum yang telah memberi banyak saran dan masukan sebagai perbaikan saya dalam penulisan skripsi ini.
10. Bapak **Putra Apriadi Siregar, S.KM. M.Kes** selaku Ketua Penguji yang telah memberikan waktu, tenaga serta arahan yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
11. Para Dosen dan staff di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan mulai dari awal masuk bangku perkuliahan yang sudah memberikan pelajaran, motivasi, dan bimbingan.
12. Masyarakat yang berada di wilayah kerja Puskesmas Tambangan khususnya masyarakat Desa yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian saya.
13. Orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai, ayah Irwan Rangkuti dan ibu Rosmala Nasution yang telah mendoakan, memberikan materi serta banyak memberikan motivasi agar selesai dalam bangku perkuliahan.
14. Saudara saya yang saya sayangi, kakak Bd. Nirwana Sembiring, SST, M.K.M, drg. Amelia Rosa, S.Kg, M.K.M dan adik saya Randy Firmansyah Rangkuti, M.Yusuf Qushairy Rangkuti, Raja Ilham

Rangkuti. yang telah memberikan saya semangat agar menyelesaikan dengan segera dunia skripsi.

15. Ujing saya Dr. Siti Zahara Nasution, S.Kep. MNS. Yang dimana telah menjadi suport sistem saya dalam menjalankan perkuliahaan di FKM UINSU.

16. Teman teman seperjuangan saya sedari bangku Smp sampai Sma yang telah menemani segala badai dan keriwahan kehidupan selama menjalani pendidikan sampai dengan sekarang ini yaitu Roby Pratama Lubis Lisa Supriani, Nurindah Lestari. Semoga pertemanan kita ini tetap terjalin sampai maut yang memisahkan.

17. Teruntuk Teman Teman hobwaahh yang selalu ready kapanpun dan dimana pun untuk di ajak gila bareng yaitu Ade Syahputra, Indah Purnama Batubara, Rizka Fadhila Zahra Harefa, T. Kayla Andara, Dinda Sakinah, Dan Aisyah Khairani Dalimunte. Semoga tetap terjalin pertemanan gila ini sampai kita menutup usia.

18. Teman teman seperjuangan saya yang telah membantu dan memebersamai saya dalam menyelesaikan tugas akhir saya yaitu M. Khaiyir Rafif, M. Ibnu Sina, Arifin Saleh Lubis, Mahmuda Syahri, Aisyah Fadila, Mardiah Batubara, Fakhreni Nasution, Rabiatul Zuhra, Dan Shiva Annisa Gurky.

19. Saya juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada seseorang yang selalu ada dalam pikiran dan hati saya selama proses penyusunan skripsi ini. Meskipun nama dan sosoknya tidak dapat disebutkan secara langsung tetapi dukungan, dorongan, dan inspirasi yang diberikan begitu berarti dan menjadi salah satu sumber kekuatan utama dalam menyelesaikan tugas ini. Seseorang ini telah memberikan motivasi dan semangat yang tiada henti, seolah-olah hadir dalam setiap langkah dan tantangan yang saya hadapi. Terima kasih atas kehadiran yang terasa, walau dalam diam, yang telah membuat setiap usaha dan kerja keras terasa lebih berarti. Semoga perjalanan ini menjadi awal dari banyak kisah indah ke depan dan

semoga kita selalu dapat saling mendukung dalam berbagai kesempatan.

20. Diri saya sendiri, yang telah mampu dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih sudah bertahan dan berjuang sampai saat ini, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi inimasih jauh dari kata sempurna. Oleh karenanya, penulis berharap kritik dan saran yang membangun bagi para pembaca untuk penulis.

Akhir kata, saya ingin mengungkapkan betapa berartinya perjalanan ini bagi saya. Setiap tantangan dan pencapaian dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan yang telah saya terima.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam proses ini, mulai dari keluarga, teman, hingga dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan. Tanpa bantuan dan dorongan kalian, mungkin perjalanan ini tidak akan berjalan sebagaimana mestinya.

Dengan skripsi ini, saya berharap dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dan menjadi titik awal untuk eksplorasi lebih lanjut di bidang ini. Semoga karya ini dapat memberikan inspirasi dan manfaat, baik untuk diri saya sendiri maupun untuk orang lain.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
Medan, 2024
Penulis

Uday Ihza Mahendra Rangkuti
NIM. 0801203397

Daftar Isi

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | ii |
| ABSTRACT | iii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| BAB 1..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 7 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 7 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 8 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis..... | 8 |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Pemerintah | 8 |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat..... | 9 |
| 1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti | 9 |
| BAB II | 10 |
| LANDASAN TEORITIS | 10 |
| 2.1 Definisi Rumah..... | 10 |
| 2.2 Fisik Rumah..... | 11 |
| 2.3 Faktor resiko lingkungan fisik rumah..... | 11 |
| 2.4 Tuberkulosis..... | 12 |
| 2.4.1 Defenisi Tuberkulosis | 12 |
| 2.4.2 Etiologi Tuberkulosis..... | 12 |
| 2.4.3 Patofisiologi tuberkulosis paru | 13 |
| 2.4.4 Gejala Tuberkulosis | 14 |
| 2.4.5 Proses Penularan | 15 |
| 2.4.6 Diagnosis Tuberkulosis..... | 17 |
| 2.4.7 Program Penanggulangan Tuberkulosis | 17 |
| 2.4.8 Cara Pencegahan TB Paru | 18 |
| 2.4.9 Epidemiologi TB Paru | 18 |
| 2.5 Kajian Integrasi Keislaman | 21 |
| 2.6 Kerangka Teori..... | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7 Kerangka Konsep | 30 |
| 2.8 Hipotesis | 30 |
| BAB III..... | 31 |
| METODE PENELITIAN | 31 |
| 3.1 Jenis Desain Dan Penelitian | 31 |
| 3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian..... | 31 |
| 3.3 Populasi Dan Sampel..... | 31 |
| 3.3.1 Populasi..... | 31 |
| 3.3.2 Sampel | 31 |
| 3.4 Teknik Sampling | 33 |
| 3.5 Definisi Oprasional..... | 33 |
| 3.6 Cara Pengumpulan Data Dan Analisa Data..... | 35 |
| 3.6.1 Cara Pengumpulan Data | 35 |
| 3.6.2 Analisa Data..... | 35 |
| BAB 4..... | 37 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 37 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 37 |
| 4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian..... | 37 |
| 4.1.2 Karakteristik Responden..... | 38 |
| 4.1.3 Gambaran Distribusi frekuensi Kejadian TB Paru | 39 |
| 4.2 Pembahasan | 46 |
| 4.3.1 Kejadian tuberculosis paru..... | 46 |
| 4.3.2 Pembahasan tentang ventilasi | 47 |
| 4.3.3 Pembahasan tentang kepadatan hunian..... | 49 |
| 4.3.4 Pembahasan pencahayaan..... | 51 |
| 4.3.5 Pembahasan kelembapan | 52 |
| 4.3.6 Pembahasan suhu..... | 53 |
| 4.3.6 Pembahasan jenis lantai | 55 |
| 4.3.7 Kajian integrasi ke islaman..... | 57 |
| BAB V..... | 64 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 64 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 64 |
| 5.2 Saran | 65 |
| Daftar Pustaka..... | 66 |



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN