LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMANTAUAN KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BETUNGAN KOTA BENGKULU

Disusun Oleh:

NADIRA RAHDATUL AISY
P01760022033

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
TAHUN 2025

HALAMAN JUDUL

PEMANTAUAN KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BETUNGAN KOTA BENGKULU

LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan (A.Md.Kes)

Disusun Oleh:

NADIRA RAHDATUL AISY
P01760022033

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul **"Pemantauan Kondisi Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu"** telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diseminarkan dan dipertahankan di depan Tim Penguji Program Studi Diploma III Sanitasi pada:

Hari : Rabu

Tanggal: 16 Juni 2025

Pembimbing



Arie Ikhwan Saputra, S.SIT,MT
NIP. 198603272009121001

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

iii

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan tugas akhir dengan judul **"Pemantauan Kondisi Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu"** telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Juni 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Bengkulu, 16 Juni 2025

Ketua Dewan Penguji

Dr. Deri Kermelita, SKM.MPH
NIP. 197812212005012003

Penguji 1

Mely Gustina, SKM.M.Kes
NIP. 197708292001122002

Penguji 2

Arie Ikhwan Saputra, S.SIT,MT
NIP. 198603272009121001

Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Andriana Marwanto, SKM., M.Kes
NIP. 198503182010121002

iv

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadira Rahdatul Aisy

NIM : P01760022033

Program Studi : D-III Sanitasi

Judul LTA : **"**Pemantauan Kondisi Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu"

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini adalah benar merupakan hasil sendiri dan bukan duplikasi dari hasil laporan penelitian orang lain.

Pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bengkulu, 16 Juni 2025

Nadira Rahdatul Aisy
NIM.P01760022033

ABSTRAK

PEMANTAUAN KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BETUNGAN KOTA BENGKULU

Jurusan Kesehatan Lingkungan Tahun 2025
(xviii+ 44+Lampiran)
Nadira Rahdatul Aisy, Arie Ikhwan Saputra

Tuberkulosis paru adalah salah satu penyakit yang menular disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyerang berbagai organ namun umumnya menyerang pada bagian paru-paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik rumah penderita terhadap kejadian tuberkulosis paru (TB Paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu Tahun 2025.

Desain penelitian ini menggunakan survey epidiemologi dengan pendekatan deskriptif analitik. Objek pada penelitian ini sebanyak 19 rumah penderita Tuberkulosis paru (TB paru). Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, anemometer, luxmeter, dan thermohygrometer. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja puskesmas betungan kota Bengkulu pada bulan Maret-mei 2025. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat.

Hasil penelitian diperoleh laju ventilasi rumah yang memenuhi syarat 8 rumah (42,1%), pencahayaan 13 rumah (68%), kelembapan 7 rumah (36,8%), suhu 8 rumah (42,1%) yang dimana dari keempat variabel yang diteliti semua berpengaruh terhadap penyakit tuberkulosis paru.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko terhadap kejadian penyakit tuberkulosis paru. Disarankan kepada masyarakat penderita tuberkulosis paru untuk memperbaiki kondisi fisik rumah dengan cara membuka jendela rumah, menambah pencahayaan buatan, rutin membersihkan rumah.

Kata Kunci : Kondisi Fisik Rumah, Penderita, Tuberkulosis

ABSTRACT

MONITORING THE PHYSICAL CONDITION OF PATIENTS' HOUSES OF PULMONARY TUBERCULOSIS (PULMONARY TB) IN THE WORK AREA OF BETUNGAN PUBLIC HEALTH CENTER, BENGKULU CITY

Environmental Health Department 2025
(xviii+ 44 pages+ Appendix)
Nadira Rahdatul Aisy, Arie Ikhwan Saputra

Pulmonary tuberculosis is one of the infectious diseases caused by the bacteria Mycobacterium Tuberculosis which can attack various organs but generally attacks the lungs. This study aims to determine the physical condition of the patient's house against the incidence of pulmonary tuberculosis (Pulmonary TB) in the Work Area of Betungan Health Center, Bengkulu City in 2025.

The design of this study used an epidemiological survey with a descriptive analytical approach. The objects in this study were 19 houses of pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) sufferers. The instruments used were observation sheets, anemometers, luxmeters, and thermohygrometers. The location of the study was carried out in the work area of Betungan Health Center, Bengkulu City in March-May 2025. The data analysis used was univariate analysis.

The results of the study obtained a house ventilation rate that met the requirements of 8 houses (42.1%), lighting 13 houses (68%), humidity 7 houses (36.8%), temperature 8 houses (42.1%) where all four variables studied had an effect on pulmonary tuberculosis.

Based on the results of the study, it can be concluded that the physical condition of the house that does not meet the requirements is a risk factor for the occurrence of pulmonary tuberculosis. It is recommended for people with pulmonary tuberculosis to improve the physical condition of the house by opening the windows of the house, adding artificial lighting, and routinely cleaning the house.

***Keywords**: Physical Condition of the House, Sufferers, Tuberculosis*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul "**Pemantauan Kondisi Fisik Rumah Penderita Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu**" dapat terselesaikan pada waktu nya.

Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak dalam kesempatan ini penulis juga menyampaikan penghargaan dan rasa terimakasih kepada:

1. Ibu Linda, SST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Andriana Marwanto, SKM., M.Kes selaku Ketua Jurusan Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Arie Ikhwan Saputra, S.SIT,MT selaku Pembimbing yang selalu memberi arahan dan bimbingan dalam pengerjaan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Deri Kermelita, SKM.MPH selaku Dewan Penguji 1 yang telah memberikan masukan, saran, arahan dan koreksi yang bermanfaat dalam perbaikan dan telah meluangkan waktunya untuk menguji.
5. Ibu Mely Gustina, SKM.M.Kes selaku Dewan Penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, arahan dan koreksi yang bermanfaat dalam perbaikan dan telah meluangkan waktunya untuk menguji.
6. Seluruh dosen dan staf pegawai di jurusan Kesehatan Lingkungan Bengkulu yang telah membekali ilmu pengetahuan.

7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya tercinta, support system terbaik dan Cinta pertamaku Ayahanda dan Pintu surgaku Ibunda. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan ridho, perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.
8. Kepada adik saya Kayla Azizah dan Alkhalila Senja kamania yang selalu memberikan dukungan doa kasih sayang dan menjadi alasan saya bertahan dan kuat sampai saat ini.
9. Kepada BPJS Rani,Niken,Rini,Susan,Karti yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis serta menjadi partner jalan-jalan untuk melepas beban selama proses penulisan laporan tugas akhir ini.
10. Sahabat penulis dibangku perkuliahan yang selalu membersamai dalam tiga tahun ini yaitu kelurga Bobaclasik terima kasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. Terima kasih selalu menjadi garda terdepan dimasa sulit penulis. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis. Sangat beruntung ditemukan orang-orang baik seperti kalian.
11. Teman seangkatan *Environmental Health 14* yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah menemani, memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

12. Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas doa, bantuan serta dukungan yang diberikan kepada penulis.
13. Terakhir, terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri, Nadira Rahdatul Aisy. Seorang anak sulung yang berjalan memasuki usia 21 tahun, sangat keras kepala dan penuh ambisi, namun sifatnya seperti anak kecil seusianya. Terimakasih telah berusaha atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak pernah menyerah dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah kuat melewati lika liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masi tetap kuat dan waras hingga sekarang. Saya bangga kepada diri saya sendiri! Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah dimana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhoi setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan -Nya. Aamiin. Kamu kuat, kamu hebat, Nadira Rahdatul Aisy.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisan, sehingga penulis

mengharapkan rekomendasi dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan LTA ini.

Bengkulu, 16 Juni 2025

Nadira Rahdatul Aisy

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

BIODATA PENULIS



Nama	: Nadira Rahdatul Aisy
Tempat Tanggal Lahir	: Pagar Gunung, 29 Agustus 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Belum Kawin
Anak Ke	: 1 (Satu)
Alamat	: Desa Pagar Gunung, Kec. Kepahiang, Kab. Kepahiang
Instagram	: nadiraraaaa_
Email	: nadirarahdatulaisy@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD	: SD Negeri 13 Kepahiang
SMP	: MTs Negeri 01 Kepahiang
SMA	: MAN Negeri 02 Kepahiang
Perguruan Tinggi	: Jurusan Kesehatan Lingkungan Prodi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

MOTTO

“Minta restu dan ridho orang tua, Insyaallah Tuhan juga meridhoi”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesugguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

~ Qs Al Insyirah : 5-6 ~

“Terimakasih, untuk semua luka kini mendewasakan, untuk semua cinta kau kan dirayakan. Tak beruntung soal cinta dan pertemanan, yang telah ku lawan kecewa akan kegagalan. Bukankah hidup harus terus begitu?”

~ Salma Salsabil ~

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaan mu sebagai manusia”

~ Baskara Putra – Hindia ~

“Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once, part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch or release. What I mean by that is, knowing what things to keep and what things to release. You can’ carry all things, all grudges, all updates on your ex, all enviable promotions your school bully got at the bedge fund his uncle tarted. Decide what is yours to hold and let the rest go.”

~ Taylor Swift ~

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **v**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
BIODATA PENULIS ..... **xii**
DAFTAR ISI ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Tuberkulosis… 6
1. Pengertian Tuberkulosis 6
2. Etiologi 7
3. Patogenesis Tuberkulosis 8
4. Penyebab Tuberkulosis 9
5. Gejala Tuberkulosis 9
6. Cara penularan Tuberkulosis 10
7. Pencegahan Tuberkulosis 10
8. Faktor Risiko Tuberkulosis 11
B. Segitiga Epidemiologi 12
C. Kondisi Fisik Lingkungan Rumah 13
1. Pengertian Rumah 13
2. Lingkungan Fisik 14
D. Segitiga Epidemiologi 17
E. Environment (Lingkungan) 17
F. Kerangka Teori 18

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

BAB III METODE PENELITIAN 19
A. Desain Penelitian 19
B. Tempat dan Waktu Penelitian 19
C. Kerangka Konsep 19
D. Objek Penelitian 20
E. Definisi Operasional 20
F. Instrumen Penelitian 21
G. Tahap Pelaksanaan 24
H. Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Penyajian Data 25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 27
A. Gambaran Lokasi Penelitian 27
B. Hasil Penelitian 28
C. Pembahasan 31
BAB V PENUTUP 39
A. Kesimpulan 39
B. Saran ..... …. 44
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 45

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori 18
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep 19
Gambar 3. 2 Anemometer 21
Gambar 3. 3 Luxmeter 23
Gambar 3. 4 Thermohygrometer 24

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 20
Tabel 4. 1 Gambaran Kependudukan 28
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Laju Ventilasi. 29
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Pencahayaan. 29
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kelembapan. 30
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Suhu 30

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Dokumentasi penelitian
Lampiran 2	Surat persetujuan responden
Lampiran 3	Lembar observasi
Lampiran 4	Master tabel
Lampiran 5	Hasil analisis univariat
Lampiran 6	Jumlah data pasien TB
Lampiran 7	Surat pra penelitian
Lampiran 8	Surat rekomendasi dinas kesehatan
Lampiran 9	Surat izin penelitian
Lampiran 10	Surat izin kesbangpol
Lampiran 11	Surat rekomendasi dinas kesehatan
Lampiran 12	Surat izin penelitian dari puskesmas
Lampiran 13	Keterangan layak etik
Lampiran 14	Surat selesai penelitian
Lampiran 15	Daftar hadir ujian seminar
Lampiran 16	Lembar konsultasi
Lampiran 17	Hasil Plagiarisme

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu