

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU

**(Studi Observasional Analitik di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan
Puskesmas Martapura 2)**

Skripsi

Diajukan guna menyusun skripsi untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh:
Lenny Indah Cahyani
1910912220003



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
BANJARBARU**

April, 2023

Skripsi

**HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN
TUBERKULOSIS PARU
(Studi Observasional Analitik di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan
Puskesmas Martapura 2)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Lenny Indah Cahyani

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal **05 April 2023**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Rudi Fakhriadi, SKM., M.Kes (Epid)

Anggota Dewan Penguji Lain



Hadrianti H.D. Lasari, SKM., MPH

Pembimbing Pendamping



Noor Ahda Fadillah, SKM., M.Kes (Epid)



Dian Rosadi, SKM., MPH

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Laily Khairiyati, SKM., MPH
Koordinator Program Studi: **Kesehatan Masyarakat**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 25 Mei 2023



Lenny Indah Cahyani

ABSTRAK

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU

(Studi Observasional Analitik di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan
Puskesmas Martapura 2)

Lenny Indah Cahyani

Tuberkulosis masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat global yang memerlukan perhatian khusus. Indonesia menjadi negara ke tiga dengan insiden kasus Tuberkulosis paru tertinggi. Angka Tuberkulosis di Provinsi Kalimantan Selatan pada Tahun 2020 mencapai angka (45,8%). Kabupaten/kota di Kalimantan Selatan pada Tahun 2020 dengan kasus Tuberkulosis tertinggi berada di Kota Banjarmasin lalu Kabupaten Banjar. Kabupaten Banjar menjadi kabupaten/kota dengan jumlah kematian selama pengobatan Tuberkulosis tertinggi sebesar (19%) pada Tahun 2021. Puskesmas dengan jumlah kasus Tuberkulosis tertinggi se-Kabupaten Banjar terdapat di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2. Data Dinkes Kabupaten Banjar, jumlah rumah yang memenuhi syarat hanya (62%), belum mencapai target kinerja indikator kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah (luas ventilasi, kepadatan hunian, intensitas pencahayaan, tingkat kelembaban, suhu, jenis lantai, dan jenis dinding) dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2. Menggunakan desain *case control*, perbandingan 1:2. Kelompok kasus 25 responden dan 50 responden kelompok kontrol. Pengambilan sampel pada kelompok kasus (*simple random sampling*) dan kelompok kontrol (*purposive sampling*). Instrumen menggunakan lembar observasi dan alat ukur (*rollmeter*, *hygrometer* dan *thermometer*). Berdasarkan analisis bivariat, menggambarkan bahwa luas ventilasi ($p = 0,010$), kepadatan hunian ($p = 0,022$), intensitas pencahayaan ($p = 0,273$), tingkat kelembaban ($p = 1,000$), suhu ($p = 0,709$), jenis lantai ($p = 0,723$), dan jenis dinding ($p = 0,723$). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara luas ventilasi dan kepadatan hunian dengan kejadian Tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2.

Kata kunci: Tuberkulosis paru, faktor risiko, lingkungan fisik rumah,

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL ENVIRONMENT THE HOME OF PULMONARY TUBERCULOSIS

(Analytic Observational Study in the Working Area of Puskesmas Martapura 1 and Puskesmas Martapura 1)

Lenny Indah Cahyani

Tuberculosis is still a global public health problem that requires special attention. Indonesia is the third country with the highest incidence of pulmonary tuberculosis. The tuberculosis rate in South Kalimantan Province in 2020 has reached 45.8%. Districts/cities in South Kalimantan in 2020 with the highest cases of tuberculosis are in Banjarmasin City and then Banjar District. Banjar Regency is the district/city with the highest number of deaths during TB treatment of (19%) in 2021. The Puskesmas with the highest number of Tuberculosis cases in Banjar Regency are in the work area of the Puskesmas Martapura 1 and Puskesmas Martapura 2. Data from the Banjar District Health Office, the number Only houses that meet the requirements (62%) have not yet reached the health indicator performance targets. The purpose of this study was to determine the relationship between the physical environment of the house (ventilation area, occupancy density, lighting intensity, humidity level, temperature, type of floor, and type of wall) with the incidence of pulmonary tuberculosis in the Working Areas of the Puskesmas Martapura 1 and Puskesmas Martapura 2. Using a case control design , ratio 1:2. The case group is 25 respondents and the control group is 50 respondents. Sampling in the case group (simple random sampling) and the control group (purposive sampling). The instrument uses an observation sheet and measuring devices (rollmeter, hygrometer and thermometer). Based on bivariate analysis, it illustrates that ventilation area ($p = 0,010$), occupancy density ($p = 0,022$), lighting intensity ($p = 0,273$), humidity level ($p = 1,000$), temperature ($p = 0,709$), type of floor ($p = 0,723$), and the type of wall ($p = 0,723$). The conclusion of this study is that there is a relationship between ventilation area and occupancy density with the incidence of pulmonary tuberculosis in the working area of the Puskesmas Martapura 1 and Puskesmas Martapura 2

Keyword : *Pulmonary tuberculosis, risk factor, home physical environment,*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas izin dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU (Studi Observasional Analitik di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2)”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak sebagai berikut;

1. Dr. dr. Istiana, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
2. Laily Khairiyati, SKM., MPH selaku Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
3. Anggun Wulandari, SKM., M.Kes selaku Unit Pengelola Skripsi dan P2M Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
4. Rudi Fakhriadi, SKM., M.Kes (Epid) selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak masukan, saran dan bantuan sehingga proses penyelesaian skripsi dapat berjalan dengan baik dan lancar sampai akhir.
5. Noor Ahda Fadillah, SKM., M.Kes (Epid) selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan banyak masukan, saran dan bantuan

sehingga proses penyelesaian skripsi dapat berjalan dengan baik dan lancar sampai akhir.

6. Hadrianti H.D. Lasari, SKM., MPH selaku Dewan Penguji yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
7. Dian Rosadi, SKM., MPH dan selaku Dewan Penguji yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar, Kepala Puskesmas Martapura 1 dan Kepala Puskesmas Martapura 2, serta Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2 yang telah mengizinkan pemberian data serta bantuan fasilitas terkait yang diperlukan selama penyusunan skripsi.
9. Dua orang paling berjasa dan saya cintai tiada tara dalam hidup saya, Bapak Hariadi dan Ibu Tri Indriati. Terimakasih yang sangat mendalam atas pengorbanan, cinta, motivasi, nasihat, semangat, serta senantiasa menuturkan doa-doa baik yang tiada henti kepada anaknya untuk kemudahan dan kelancaran selama proses hidup saya terutama pada masa perkuliahan berlangsung. Semoga Allah selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan *aamiin*.
10. Kepada cinta kasih ketiga saudari dan saudara kandung saya, Henny Budiarti, Denny Haris Prasetyo, dan Yenny Fitri Handayani. Terimakasih yang sangat mendalam atas cinta, dukungan, doa, nasihat, dan semangat kepada adik terakhir ini selama menempuh pendidikan di perkuliahan.

11. Pasangan yang saya kasihi, Rusadi., SKM. Terimakasih yang mendalam telah senantiasa memberi ruang untuk keresahan, penawar untuk kesedihan, tempat untuk pulang, makna untuk kebahagiaan, serta menjadi peran baik apapun bagi penulis dalam kebersamai diproses panjang pengerjaan dan penulisan skripsi ini.
12. Teman dan sahabat saya di PSKM FK ULM angkatan 2019, Mutia Rahmah, Syifa Rahima Hasni, Nabila Anandya Zharifah, Laura Oksin Kawalo, Lintang Khairana, Yasmine Puspitasari, Reni Saufi Jayanti dan peminatan Epidemiologi PSKM FK ULM angkatan 2019 yang telah banyak membantu, memberikan semangat, inspirasi, dan motivasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi, penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Penulis, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Keaslian Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tuberkulosis Paru	15
B. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru	33
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori	57
B. Hipotesis	60
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	61
B. Populasi	61
C. Sampel	61
D. Instrumen Penelitian	63

E. Variabel Penelitian	64
F. Definisi Operasional.....	64
G. Prosedur Penelitian.....	66
H. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	72
I. Cara Analisis Data	74
J. Tempat dan Waktu Penelitian.....	74
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Univariat	75
B. Analisis Bivariat	88
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	110
B. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Sampel Minimal Berdasarkan OR Penelitian Terdahulu.....	63
4.2 Definisi Oprasional Penelitian.....	64
5.1 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022.....	75
5.2 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	76
5.3 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022.....	77
5.4 Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022.....	79
5.5 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Luas Ventilasi di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	80
5.6 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	81
5.7 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Intensitas Pencahayaan di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	82
5.8 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Tingkat Kelembaban di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	83
5.9 Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Suhu di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022.....	84

5.10	Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Jenis Lantai di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	85
5.11	Distribusi dan Frekuensi Berdasarkan Jenis Dinding di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	86
5.12	Distribusi dan Frekuensi Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	87
5.13	Analisis Hubungan antara Luas Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	88
5.14	Analisis Hubungan antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	91
5.15	Analisis Hubungan antara Intensitas Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	94
5.16	Analisis Hubungan antara Tingkat Kelembaban dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	97
5.17	Analisis Hubungan antara Suhu dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	100
5.18	Analisis Hubungan antara Jenis Lantai dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	102
5.19	Analisis Hubungan antara Jenis Dinding dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 dan Martapura 2 Tahun 2022	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Patogenesis Tuberkulosis.	18
3.1 Kerangka Teori.	59
3.2 Kerangka Konsep Hubungan antara Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Penelitian dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banjar
2. Surat Izin Penelitian dari Puskesmas Martapura 1 dan Puskesmas Martapura 2
3. Surat Keterangan Kelaikan Etik
4. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
5. Surat Permohonan Menjadi Responden
6. Inform Consent
7. Lembar Kuesioner Penelitian
8. Surat Peminjaman Alat Pengukuran
9. *Output* Hasil Penelitian pada SPSS
10. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian
11. Dokumentasi Pengumpulan Data