

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH  
DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I  
TAHUN 2022**



Oleh :  
**I KOMANG ARTADA**  
NIM : P07133221057

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI SANITASI LINGKUNGAN  
DENPASAR  
2022**

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH  
DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I  
TAHUN 2022**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan**



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI SANITASI LINGKUNGAN  
DENPASAR  
2022**

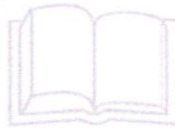
**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH  
DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I  
TAHUN 2022**

Oleh :  
**I KOMANG ARTADA**  
NIM : P07133221057

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama



Pembimbing Pendamping

**I Wayan Suarta Asmara BE,S.ST.M.Si** **Ni Ketut Rusminingsih, S.KM. M.Si**  
NIP. 195705181980071001 NIP. 196405231988032001

**MENGETAHUI:**  
**KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



**I Wayan Sali, SKM. M.Si.**  
NIP. 196404041986031008

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH  
DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I  
TAHUN 2022**

Oleh :  
**I KOMANG ARTADA**  
NIM : P07133221057

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : RABU**

**TANGGAL : 15 JUNI 2022**

**TIM PENGUJI :**

1. I Wayan Sali, SKM, M.Si. (Ketua).....
2. Wayan Suarta Asmara BE,S.ST.M.Si (Sekretaris).....
3. I Gusti Ayu Aryasih, SKM, M.Si. (Anggota).....

**MENGETAHUI:  
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



**I Wayan Sali, SKM, M.Si.**  
NIP 196404041986031008

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I TAHUN 2022”** tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan bisa diselesaikan tanpa adanya bantuan dan masukan dari pihak-pihak yang ikut serta dalam membantu menyelesaikan skripsi ini. Melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Wayan Sali, S.KM.,M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar .
3. Bapak I Wayan Suarta Asmara BE,S.ST.M.Si selaku pembimbing utama dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Ni Ketut Rusminingsih, S.KM. M.Si selaku pembimbing pendamping dalam penyusunan skripsi ini.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut memberikan motivasi dan support kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi isi maupun sistematis penulisan yang masih memerlukan

penyempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun agar dalam penulisan skripsi berikutnya lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk semua pihak. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih.

Singaraja, Juni 2022

Penulis

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Komang Artada

NIM : P07133221057

Program Studi : Sanitasi Lingkungan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Tahun Akademik : 2021/2022

Alamat : Jalan Jatayu No 15 Singaraja

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Kualitas Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kasus Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022 adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi saya bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 20 April 2022

Yang membuat pernyataan



I Komang Artada  
NIM: P07133221057

***THE RELATIONSHIP OF THE PHYSICAL QUALITY OF THE HOUSE  
ENVIRONMENT WITH THE CASE OF LUNG TUBERCULOSIS  
IN THE WORK AREA OF BULELENG PUSKESMAS I  
YEAR 2022***

***ABSTRACT***

Pulmonary Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium Tuberculosis that attacks the lungs and spreads through breathing air into the lungs (airborne droplet infection). The quality of the physical environment of the house that does not meet health requirements such as lighting, humidity and ventilation is one of the factors that cause pulmonary TB disease. The purpose of this study was to determine whether there is a relationship between the physical quality of the home environment and the incidence of pulmonary tuberculosis cases in the working area of the Buleleng I Public Health Center in 2022. This study was conducted using a case control method, with 50 respondents consisting of men as many as 32 people (64%) and women as many as 18 people (36%), in the working area of the Buleleng I Health Center. Data collection used primary and secondary data. Univariate and bivariate data analysis with chi square test and regression. The results showed that the probability value ( $p$ ) =  $0.000 < = 0.05$ , which means that there is a relationship between the physical quality of the home environment and the case of pulmonary tuberculosis in the working area of the Buleleng I Public Health Center in 2022. For people whose physical quality of their home environment does not meet health requirements such as lighting, natural conditions, air humidity and ventilation in order to make improvements by adding glass walls in the form of block glass, glass tile or plastic zinc, as well as adding ventilation and windows.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, physical quality of the home environment.



# HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I TAHUN 2022

## ABSTRAK

Tuberkulosis Paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycrobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan penyebarannya melalui udara pernapasan ke dalam paru-paru (*airborne droplet infection*). Kualitas lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan seperti pencahayaan, kelembaban dan ventilasi menjadi salah satu factor penyebab terjadinya Penyakit TB Paru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan kualitas fisik lingkungan rumah dengan kejadian kasus penyakit Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022. Penelitian ini dilakukan dengan metode kasus kontrol (*case control*), dengan responden sebanyak 50 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 32 orang (64 %) dan perempuan sebanyak 18 orang (36 %), di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I. Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Analisis data univariat dan bevariat dengan uji *chi square* serta *regression*. Hasil penelitian menunjukkan nilai propabilitas ( $p$ ) =  $0,000 < \alpha = 0,05$  artinya ada hubungan kualitas fisik lingkungan rumah dengan kasus penyakit Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022. Untuk masyarakat yang kualitas fisik lingkungan rumahnya belum memenuhi syarat kesehatan seperti pencahayaan alami, kelembaban udara dan ventilasi agar melakukan perbaikan dengan menambahkan dinding kaca berupa *block glass*, genteng kaca atau seng plastik, serta menambahkan ventilasi dan jendela.

**Kata kunci :** Tuberkulosis Paru, kualitas fisik lingkungan rumah.

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **HUBUNGAN KUALITAS FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KASUS PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULELENG I TAHUN 2022**

Tuberkulosis Paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dunia. Tuberkulosis Paru adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycrobacterium Tuberculosis* yang menyerang paru-paru. Penyakit Tuberkulosis Paru ditularkan melalui penyebaran *airborne droplet infection* yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru-paru dengan sumber penularan adalah orang dengan Penyakit Tuberkulosis Paru yang batuk. Penyakit Tuberkulosis di Indonesia menempati posisi ketiga di dunia setelah India dan China sebanyak 824 ribu dan kematian 93 ribu per tahun atau setara dengan 11 kematian per jam. (Global TB Report, 2021). Berdasarkan data dari Kementrian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 Propinsi Bali kasus TB sebanyak 3.038 kasus, menempati urutan ke 33 dari 34 propinsi yang ada (Kemenkes RI Tahun 2021). Kasus Tuberkulosis dari 9 Kabupaten/Kota di Bali, Kabupaten Buleleng tahun 2021 menempati urutan kedua yaitu 628 kasus setelah kota Denpasar sebanyak 1.063 kasus dan terendah Kabupaten Bangli sebanyak 58 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2021) dan jumlah kasus TB Tahun 2021 di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I menduduki peringkat I terbanyak di Kabupaten Buleleng yaitu berjumlah 89 orang (Profil TB Tahun 2021 Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng).

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan kualitas fisik lingkungan rumah dengan kasus Penyakit Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022. Tujuan khusus dari

penelitian ini adalah mengetahui hubungan pencahayaan, kelembaban, ventilasi rumah dan menganalisis hubungan antara kualitas fisik lingkungan rumah dengan kasus Penyakit Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022.

Tinjauan pustaka pada penelitian ini yaitu lingkungan fisik rumah, Tuberkulosis Paru dan hubungan kualitas fisik lingkungan rumah dengan kasus Penyakit Tuberkulosis Paru. Lingkungan fisik rumah berisi tentang fungsi rumah, persyaratan rumah sehat, faktor – faktor yang mempengaruhi kondisi rumah sehat serta parameter dan indikator penilaian rumah sehat. Tuberkulosis Paru berisi tentang etiologic, diagnosis dan definisi kasus TB Paru.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kasus kontrol (*case control*), dengan responden sebanyak 50 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 32 orang (64 %) dan perempuan sebanyak 18 orang (36 %), di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I. Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Analisis data univariat dan bivariat dengan uji *chi square* serta *regression*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai propabilitas ( $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ ) artinya ada hubungan kualitas fisik lingkungan rumah dengan kasus penyakit Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022. Untuk masyarakat yang kualitas fisik lingkungan rumahnya belum memenuhi syarat kesehatan seperti pencahayaan alami, kelembaban udara dan ventilasi agar melakukan perbaikan dengan menambahkan dinding kaca berupa *block glass*, genteng kaca atau seng plastik, serta menambahkan ventilasi dan jendela.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	3
D. Manfaat .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lingkungan Fisik Rumah.....	5
B. Tuberkulosis Paru.....	15
C. Hubungan Kualitas Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kasus TB Paru.....	18
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep.....	20
B. Variabel Dan Definisi Operasional .....	22
C. Hipotesis.....	25
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	26

B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	29
E. Pengolahan dan Analisis Data .....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	35
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional.....	24
2. Interpretasi Koefesien Korelasi.....	33
3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	38
5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	39
6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	40
7. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit Penyerta .....	40
8. Distribusi Pengukuran Pencahayaan Ruangan Tempat Tidur.....	41
9. Distribusi Pengukuran Kelembaban Udara Ruangan Tempat Tidur.....	42
10. Distribusi Pengukuran Ventilasi Ruangan Tempat Tidur .....	43
11. Hubungan Pencahayaan Alami Ruangan Tempat Tidur Dengan Kasus Penyakit TB Paru .....	44
12. Hubungan Kelembaban Udara Ruangan Tempat Tidur Dengan Kasus Penyakit TB Paru .....	45
13. Hubungan Ventilasi Ruangan Tempat Tidur Dengan Kasus Penyakit TB Paru .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep .....	20
2. Hubungan Antar Variabel .....	23
3. Rancangan Penelitian <i>Case Control</i> .....	26

## DAFTAR SINGKATAN

APHA	: <i>American Public Health Association</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
C	: <i>Celcius</i>
CC	: <i>Coeffisient Contingency</i>
cc	: <i>Centi Meter Kubik</i>
cm	: <i>Centi Meter</i>
dkk	: Dan kawan-kawan
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
m	: Meter
Menkes	: Menteri Kesehatan
M TB	: <i>Mycrobacterium tuberculosis</i>
ODHA	: Orang Dengan Hiv Aids
OR	: <i>Odds Rasio</i>
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
Poltekes	: Politeknik Kesehatan
Perpres	: Peraturan Presiden
PT	: Perguruan Tinggi
RI	: Republik Indonesia
SK	: Surat Keputusan
SD	: Sekolah Dasar



SMP : Sekolah Menengah Pertama  
SMA : Sekolah Menengah Atas  
TB : Tuberkulosis  
TCM : Tes Cepat Molekuler  
UKBM : Usaha Kesehatan Bersumber Masyarakat  
WHO : *World Health Organization*

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Kegiatan Penelitian .....	59
2. Peta Puskesmas Buleleng I.....	60
3. Hasil Pengukuran Kualitas Fisik Lingkungan Rumah .....	61
4. Hasil Analisis Data.....	64
5. Dokumentasi .....	69
6. Surat Ijin Penelitian.....	71