

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN  
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI DESA  
TERUNYAN KECAMATAN KINTAMANI  
KABUPATEN BANGLI TAHUN 2020**



Oleh

**PANDE KADEK SAVITRI DEWANTI**  
**P07133216027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI SANITASI LINGKUNGAN  
TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN  
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI DESA  
TERUNYAN KECAMATAN KINTAMANI  
KABUPATEN BANGLI TAHUN 2020**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sanitasi Lingkungan  
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Denpasar

Oleh :

**PANDE KADEK SAVITRI DEWANTI**  
**NIM. PO7133216027**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDO NESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI SANITASI LINGKUNGAN  
TAHUN 2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI DESA TERUNYAN KECAMATAN KINTAMANI KABUPATEN BANGLI TAHUN 2020

#### TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



I Ketut Aryana. BE. S.ST., M.Si  
NIP. 196212311981021005

Pembimbing Pendamping



Ni Ketut Rusminingsih. S.KM., M.Si  
NIP. 196405231988032001

MENGETAHUI :  
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



I Wayan Saha S.KM., M.Si  
NIP. 196404041986031008

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI DENGAN JUDUL :**




**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN  
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI DESA  
TERUNYAN KECAMATAN KINTAMANI  
KABUPATEN BANGLI  
TAHUN 2020**

**TELAH DI UJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

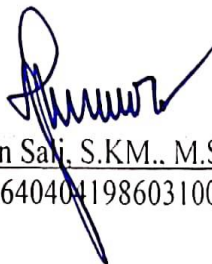
**PADA HARI :**

**TANGGAL :**

**TIM PENGUJI :**

1. I Ketut Aryana, BE, S.ST., M.Si (Ketua) 
2. DR.Drs. I Wayan Sudiadnyana, S.KM., M.PH (Anggota) 
3. I Nyoman Sujaya, S. KM., M.PH (Anggota) 

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



I Wayan Saji, S.KM., M.Si  
NIP. 196404011986031008

**THE RELATION BETWEEN ENVIRONMENTAL CONDITION AND  
SUFFERER OF PULMONARY TUBERCULOSIS AT TERUNYAN  
KINTAMANI BANGLI IN 2020**

*Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by the microbe named *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia is one of the countries with the highest of tuberculosis sufferers, that was 10% of all sufferers in the world. The condition of the house and surrounding such as the presence or of ultraviolet, good ventilation, humidity, house temperatures, and the density of the house was one of the factors that take a part in the spread of tuberculosis germs. This study was to determine the relationship of physical sanitation in the house which included measurements of lighting, humidity, temperature, ventilation and density with the sufferers of pulmonary tuberculosis in Terunyan Village by using quantitative descriptive research methods and case control design. The results of the study using the Chi-Square test were obtained by Asymp. Sig (2-sided) of 0,000 <0.05 as an alpha. Therefore, it can be concluded that there is a relationship between physical sanitation in the house with pulmonary tuberculosis sufferers in Terunyan Village, Kintamani District, Bangli Regency in 2020. As for good suggestions, especially for ventilation, it must be open every day, especially in the morning, to carry out the application of cough ethics and to review the health research methods related to the environment and try to find other variables.*

*Keywords: Pulmonary tuberculosis, Physical's house sanitation, Environment*

**HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN PENDERITA  
TUBERKULOSIS PARU DI DESA TERUYAN KECAMATAN  
KINTAMANI KABUPATEN BANGLI TAHUN 2020**

**ABSTRAK**

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia merupakan salah satu negara dengan penderita tuberkulosis terbanyak yaitu 10% dari seluruh penderita di dunia. Kondisi lingkungan rumah seperti ada tidaknya sinar ultraviolet, ventilasi yang baik, kelembaban, suhu rumah, dan kepadatan hunian rumah menjadi salah satu faktor yang berperan dalam penyebaran kuman tuberkulosis. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah yang meliputi pengukuran pencahayaan, kelembaban, suhu, ventilasi dan kepadatan hunian dengan penderita Tuberkulosis paru di Desa Terunyan dengan metode penelitian *Deskriptif kuantitatif* dengan desain *case control*. Hasil penelitian menggunakan uji *Chi-Square* di peroleh *Asymp. Sig (2-sided)* sebesar  $0,000 < 0,05$  sebagai  $\alpha$ . Jadi dapat di simpulkan bahwa ada hubungan sanitasi fisik rumah dengan penderita Tuberkulosis paru di Desa Terunyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli tahun 2020. Dan di sarankan untuk ventilasi harus selalu terbuka setiap harinya terutama pagi hari, untuk menjalankan penerapan etika batuk dan untuk mengkaji kembali metode penelitian tentang kesehatan yang berhubungan dengan lingkungan serta mencoba mencari variabel lainnya.

*Keywords: Tuberkulosis paru, Sanitasi fisik rumah, Lingkungan*

## RINGKASAN PENELITIAN

### HUBUNGAN SANITASI FISIK RUMAH DENGAN PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI DESA TERUNYAN KECAMATAN KINTAMANI KABUPATEN BANGLI TAHUN 2020

Oleh : Pande Kadek Savitri Dewanti (NIM : P07133216027)

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Sumber penularan adalah pasien TB BTA positif melalui percik relik dahak yang dikeluarkannya. Tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya lingkungan merupakan faktor yang sangat penting terhadap timbulnya berbagai penyakit tertentu. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan sanitasi fisik rumah dengan penderita Tuberkulosis Paru di Desa Terunyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Tahun 2020. Dan tujuan khusus adalah untuk mengetahui hubungan pencahayaan, kelembaban, suhu, ventilasi dan kepadatan hunian dengan penderita Tuberkulosis Paru. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian *Deskriptif kuantitatif* dengan desain *case control*, jumlah sampel kasus sebanyak 14 sampel dan kontrol sebanyak 14 sampel. Sehingga total sampel berjumlah 28 sampel.

Adapun hasil penelitian yang sudah di dapatkan tentang hubungan sanitasi fisik rumah meliputi pengukuran pencahayaan, kelembaban, suhu, ventilasi dan kepadatan hunian dengan penderita tuberkulosis paru di Desa Terunyan. Hubungan Pencahayaan Dengan Penderita Tuberkulosis Paru yang dimana kasus tidak memenuhi syarat sebesar 78,6% dan kontrol tidak memenuhi syarat sebesar 21,4%. Asymp. Sig. (2-siled) 0,002 dengan nilai CC (*Coefficient Contigency*) 0,496. Hubungan Kelembaban Dengan Penderita Tuberkulosis Paru yang dimana kasus tidak memenuhi syarat sebesar 64,3% dan kontrol tidak memenuhi syarat sebesar 16,7%. %. Asymp. Sig. (2-siled) 0,002 dengan nilai CC (*Coefficient Contigency*) kelembaban 0,5000. Hubungan Suhu Dengan Penderita Tuberkulosis Paru, yang dimana kasus tidak memenuhi syarat sebesar 68,8% dan kontrol 25,0%. Asymp. Sig. (2-siled) 0,022 dengan nilai CC (*Coefficient Contigency*) suhu 0,397. Hubungan Ventilasi Dengan Penderita

Tuberkulosis Paru, yang dimana kasus tidak memenuhi syarat sebesar 84,6% dan kontrol yang 15,4%. Asymp. Sig. (2-sided) 0,001 dengan nilai CC (*Coefficient Contigency*) ventilasi 0,542. Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Penderita Tuberkulosis Paru, yang dimana kasus tidak memenuhi syarat sebesar 73,3% dan kontrol yang 26,7%. Asymp. Sig. (2-sided) 0,008 dengan nilai CC (*Coefficient Contigency*) kepadatan hunian 0,448. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan sanitasi fisik rumah dengan penderita Tuberkulosis paru di Desa Terunyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli tahun 2020. Dan di sarankan untuk ventilasi harus selalu terbuka setiap harinya terutama pagi hari, untuk menjalankan penerapan etika batuk dan untuk mengkaji kembali metode penelitian tentang kesehatan yang berhubungan dengan lingkungan serta mencoba mencari variabel lainnya.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Penderita Tuberkulosis Paru Di Desa Terunyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Tahun 2020" tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Penyusunan skripsi ini atas dukungan dan bantuan dari semua pihak, oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. I Wayan Sali, SKM.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Denpasar.
3. Bapak Dr. Drs. I Wayan Sudiadnyana, S.KM., M.PH., selaku Ketua Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan.
4. I Ketut Aryana, BE, S.ST., M.Si., selaku Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan petunjuk, koreksi, saran dan masukan, serta bimbingan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. Ni Ketut Rusminingsih, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan petunjuk, koreksi, saran dan masukan, serta bimbingan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Para dosen dan staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar yang telah membantu dalam menyusun penelitian ini.
7. Bapak, Ibu, Adik, seluruh keluarga dan sahabat-sahabat yang telah menjadi motivasi, memberi dorongan dan semangat serta semua pihak yang telah membantu dalam menyusun penelitian ini.

Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat dan dijadikan pedoman dalam kegiatan selanjutnya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberi jalan yang terang bagi kita.

Denpasar, Mei 2020

Penulis

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Pande Kadek Savitri Dewanti  
NIM : P07133216027  
Program Studi : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan  
Jurusan : Kesehatan Lingkungan  
Tahun Akademik : 2019/2020  
Alamat : Jalan Rambutan No, 29, Banjar Pul, Bangli.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Penderita Tuberkulosis Paru Di Desa Terunyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli Tahun 2020 adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
  2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini **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-perundangan yang berlaku.
- Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Denpasar, Mei 2020  
Yang membuat pernyataan

  
Pande Kadek Savitri Dewanti  
NIM. P07133216027

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRAK .....	vi
RINGKASAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	xi
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tuberkulosis (TB) .....	7
B. Tuberkulosis Paru (TB Paru) .....	12

C. Lingkungan Fisik Rumah .....	19
---------------------------------	----

### **BAB III KERANGKA KONSEP**

A. Kerangka Konsep .....	23
--------------------------	----

B. Variabel Penelitian Dan Definisi Oprasional .....	24
--	----

C. Hipotesis Penelitian .....	26
-------------------------------	----

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	28
---------------------------	----

B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	28
-------------------------------------	----

C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	28
---	----

D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data .....	29
--	----

E. Instrumen Pengumpulan Data .....	30
-------------------------------------	----

F. Teknik Pengolahan Data .....	30
---------------------------------	----

G. Analisa Data .....	31
-----------------------	----

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Analisis Data Unvariat .....	34
---------------------------------------	----

B. Hasil Analisis Data Bivariate .....	42
--	----

C. Pembahasan .....	48
---------------------	----

### **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	56
-------------------	----

B. Saran .....	57
----------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional .....	26
2. <i>Coeffient Contigency</i> (CC) .....	33
3. Jumlah Sasaran Penduduk .....	35
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	36
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	37
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	38
8. Distribusi Hasil Pencahayaan dengan Penderita tuberkulosis paru .....	38
9. Distribusi Hasil Kelembaban dengan Penderita tuberkulosis paru .....	39
10. Distribusi Hasil Suhu dengan Penderita tuberkulosis paru .....	40
11. Distribusi Hasil Ventilasi dengan Penderita tuberkulosis paru .....	41
12. Distribusi Hasil Kepadata Hunian dengan Penderita tuberkulosis paru... .....	41
13. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	42
14. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Pencahayaan Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	43
15. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Kelembaban Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	44
16. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Suhu Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	45
17. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Ventilasi Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	46
18. Hasil Tabulasi Silang Pada Hubungan Kepadata Hunian Dengan Penderita Tuberkulosis Paru .....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru Pada Orang Dewasa .....	15
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	23
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel .....	25

## Daftar Singkatan

AIDS	= <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
BTA	= Basil Tahan Asam
CI	= <i>Confidence Interval</i>
CC	= <i>Contingency Coefficient</i>
DOTS	= <i>Directly Observed Treatment, Shorcourse chemotherapy</i>
FKTP	= Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
FKRTL	= Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut
HIV	= <i>Humman Immunodeficiency Virus</i>
KIE	= Komunikasi Informasi dan Edukasi
MDR	= <i>Mutli Drugs Resistance</i> (kekebalan ganda terhadap obat)
OAT	= Obat Anti Tuberkulosis
PPI	= Pencegahan Pengendalian Infeksi
Puskesmas	= Pusat Kesehatan Masyarakat
SOP	= Standar Operasional Prosedur
TB	= Tuberkulosis
WHO	= <i>World Health Organization</i>
XDR	= <i>Extensive Drug Resistance</i>
ZN	= <i>Ziehl Neelsen</i>



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuesioner Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Penderita Tuberkulosis Paru

Lampiran 2. Prosedur Cara Menggunakan Alat Ukur Penelitian

Lampiran 3. Denah Lokasi Penelitian

Lampiran 4. Uji Statistik Data

Lampiran 5. Ijin Peneliti

