

**SKRIPSI**

**“HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DAN LUAS VENTILASI DENGAN  
KEJADIAN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SIDOMULYO, KECAMATAN SAMARINDA ILIR, KOTA SAMARINDA”**

***“THE RELATIONSHIP BETWEEN OCCUPANCY DENSITY AND TYPE OF  
VENTILATION AREA WITH THE INCIDENCE OF TUBERCULOSIS IN  
THE WORKING AREA OF THE SIDOMULYO PUBLIC HEALTH CENTER,  
SAMARINDA ILIR DISTRICT, SAMARINDA CITY”***

**DISUSUN OLEH :**

**MUHAMAD DEDY HADIYANTO**

**1811102414025**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**“Hubungan Kepadatan Hunian dan Luas Ventilasi dengan Kejadian  
Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo, Kecamatan  
Samarinda Ilir, Kota Samarinda”**

*“The Relationship Between Occupancy Density and Type of Ventilation Area  
with the Incidence of Tuberculosis in the Working Area of the Sidomulyo  
Public Health Center, Samarinda Ilir District, Samarinda City”*

**DISUSUN OLEH :**

**Muhamad Dedy Hadiyanto**

**1811102414025**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
TAHUN 2022**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Dedy Hadiyanto  
NIM : 1811102414025  
Program Studi : S1 Kesehatan Lingkungan  
Judul Penelitian : Hubungan Kepadatan Hunian Dan Luas Ventilasi Dengan  
Kejadian Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas  
Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda

Menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2010)

Samarinda, 18 Juli 2022



Muhamad Dedy Hadiyanto  
NIM. 1811102414025

SKRIPSI

“HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DAN LUAS VENTILASI DENGAN  
KEJADIAN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SIDOMULYO, KECAMATAN SAMARINDA ILIR,  
KOTA SAMARINDA”

Disusun dan diajukan oleh :

**Muhamad Dedy Hadiyanto**  
1811102414025

Telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi  
Pada tanggal 18 bulan Juli tahun 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,  
Tim Penguji

Ketua

Anggota



(Hansen, S.K.M., M.KL)  
NIDN. 0710087805



(Andi Daramusseng, S.K.M., M.Kes)  
NIDN. 1104069002

Ketua Program Studi  
S1 Kesehatan Lingkungan



(Hansen, S.K.M., M.KL)  
NIDN. 0710087805

PERSETUJUAN MENGIKUTI UJIAN SKRIPSI  
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN

“HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DAN LUAS VENTILASI DENGAN  
KEJADIAN TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS  
SIDOMULYO, KECAMATAN SAMARINDA ILIR,  
KOTA SAMARINDA”

Disusun oleh :

**Muhamad Dedy Hadiyanto**  
**1811102414025**


Naskah ini telah disetujui untuk diseminarkan oleh dosen pembimbing :

Samarinda, 18 Juli 2022

Dosen Pembimbing

Koordinator Skripsi

  
(Hansen, S.KM., M.KL)  
NIDN. 0710087805

  
(Reni Suhelmi, S.KM., M.Kes)  
NIDN. 1109109202

## **Hubungan Kepadatan Hunian dan Luas Ventilasi dengan Kejadian Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo, Kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda**

Muhamad Dedy Hadiyanto<sup>1</sup>, Hansen<sup>2</sup>, Andi Daramusseng<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Lingkungan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

Email: [Han440@umkt.ac.id](mailto:Han440@umkt.ac.id)

### **Intisari**

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis* bakteri ini dapat berkembang biak pada manusia sebagai inangnya. Factor lingkungan yang menjadi risiko terjadinya Tuberkulosis yaitu, kepadatan hunian dan luas ventilasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisa apakah terhadap hubungan antara kepadatan hunian dan luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda. Penelitian ini menggunakan desain *case control*, pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan menggunakan sampel kasus dan control. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu responden yang positif TB dari data yang ada di Puskesmas Sidomulyo. Hasil penelitian yaitu terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis dengan hasil *P Value* = 0,00 < 0,05 dengan nilai OR 17,06 dan nilai 95%CI 7,78-37,42. Tidak terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir. Nilai *P Value* = 1,00 > 0,05, dengan nilai OR 1,00 dan nilai 95%CI 0,334-2,992. Tidak terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian Tuberkulosis dan terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis.

**Kata Kunci : Tuberkulosis, Kepadatan Hunian, Ventilation Area**

***The Relationship Between Occupancy Density and Type of Ventilation Area with The Incidence of Tuberculosis in the Working Area of the Sidomulyo Public Health Center, Samarinda Ilir District, Samarinda City***

Muhamad Dedy Hadiyanto<sup>1</sup>, Hansen<sup>2</sup>, Andi Daramusseng<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kesehatan Lingkungan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia  
Email: [Han440@umkt.ac.id](mailto:Han440@umkt.ac.id)

***Abstract***

Tuberculosis is a disease caused by the bacterium *Mycobacterium Tuberculosis*, this bacterium can multiply in humans as its host. Environmental factors that are at risk for tuberculosis are occupancy density and ventilation area. This study was conducted with the aim of analyzing the relationship between occupancy density and ventilation area with the incidence of tuberculosis in the working area of the Sidomulyo Public Health Center, Samarinda Ilir District, Samarinda City. This study uses a *case control design*, sampling using the *purposive sampling* using case and control samples. The population used in this study were respondents who were positive for TB from the data at the Sidomulyo Health Center. The results of the study were that there was a relationship between ventilation area and the incidence of tuberculosis with *P Value* =  $0.00 < 0.05$  with an OR value of 17.06 and a 95%CI value of 7.78-37.42. There is no relationship between residential density and the incidence of tuberculosis in the working area of the Sidomulyo Health Center, Samarinda Ilir District. *P Value* =  $1.00 > 0.05$ , with an OR value of 1.00 and a 95%CI value of 0.334-2.992. There is no relationship between occupancy density and the incidence of tuberculosis and there is a relationship between ventilation area and the incidence of tuberculosis.

***Keywords: Tuberculosis, Occupancy Density, Ventilation Area***

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Kondisi Pencahayaan dan Jenis lantai rumah dengan kejadian Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo, Kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda”. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh lingkungan rumah pada kejadian Tuberkulosis paru. Apabila hasilnya terbukti berpengaruh maka dapat dijadikan pembelajaran untuk meningkatkan Kesehatan Masyarakat.

Skripsi ini berhasil penulis selesaikan karena dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril ataupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
2. Ghozali MH, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
3. Hansen S.KM., M.KL, selaku Ketua Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan arahan serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Andi Daramusseng, S.KM., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dengan sabar, serta meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen-dosen S1 Kesehatan Lingkungan Bapak Deddy Alif Utama, S.KM., M.Kes dan Bapak Syamsir, S.KM., M.Kes Terimakasih telah memberikan ilmu yang mendidik selama ini.
6. Ibu Reni Suhelmi, S.KM.,M.Kes selaku Koordinator Skripsi S1 Kesehatan Lingkungan.
7. Bapak Eka Akhmad Nuryani, S.KM., M.Si selaku Kepala UPTD Puskesmas Sidomulyo.



8. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Jumirin dan Ibu Titik Alfiyah, kata terima kasih mungkin tidak cukup untuk menggambarkan bagaimana perjuangan serta do'a yang selalu dipanjatkan tiada hentinya untukku, serta membimbingku dan menyemangatiku selalu.
9. Teman-teman seperjuangan Prodi S1 Kesehatan Lingkungan angkatan 2018 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih untuk semangat dan pengalaman selama di bangku perkuliahan.
10. Kepada teman-teman kelompok penelitian ini yaitu Annida Rahmah Fadhillah, Yunia wati Nugroho, dan Alby Fadlirahman yang sudah membantu dalam pengerjaan skripsi ini dari penyusunan proposal sampai turun lapangan langsung untuk pengambilan sampel dirumah masyarakat dimana dalam pengambilan sampel memerlukan tenaga yang ekstra dan tidak mengenal kata lelah serta saling support.

Semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT atas dukungan, partisipasi dan bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat berguna baik bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Urgensi Penelitian .....	5
F. Luaran .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Tinjauan Umum terkait Tuberkulosis .....	7
B. Tinjauan Umum terkait Kondisi Fisik Rumah .....	8
C. Tinjauan Umum terkait penjamu ( <i>Host</i> ) .....	13
D. <i>State Of Art</i> (Matriks Penelitian).....	15
E. Kerangka Teori.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
A. Kerangka Konsep .....	23
B. Hipotesis penelitian.....	23
C. Jenis Penelitian.....	23
D. Populasi dan Sampel .....	24

E. Variable Penelitian .....	28
F. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	29
G. Pengumpulan Data .....	32
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	34
I. Analisis Data .....	36
J. Instrumen Penelitian.....	37
K. Jadwal Penelitian dan Lokasi Penelitian .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
A. Gambar Lokasi Penelitian .....	40
B. Hasil Penelitian .....	42
C. Pembahasan.....	48
D. Keterbatasan Penelitian.....	53
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Target luaran kegiatan .....	6
Tabel 2.1 <i>State Of Art</i> (Matriks Penelitian).....	15
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	25
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi Karakteristik Responden.....	36
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan Temuan Kasus Kejadian TB.....	38
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi berdasarkan Jenis Lantai.....	38
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan Pencahayaan .....	39
Tabel 4.5 Hubungan Jenis Lantai Rumah dengan Kejadian TB .....	40
Tabel 4.6 Hubungan Pencahayaan Rumah dengan Kejadian TB.....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Standar pencahayaan (Kemenkes) No 1077/Menkes/Per/V/2011 .....	10
Gambar 1.2 Kerangka Teori .....	18
Gambar 1.3 Kerangka Konsep .....	20
Gambar 1.4 Lokasi Penelitian .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Biodata Diri Peneliti
- Lampiran 2. Surat Izin melaksanakan penelitian
- Lampiran 3. Surat Pengambilan Data TB Dinas Kesehatan Kota Smd
- Lampiran 4. Surat Pengambilan Data TB Puskesmas Sidomulyo
- Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 6. Undang-undang
- Lampiran 7. Kuesioner dan observasi
- Lampiran 8. Surat uji validitas
- Lampiran 9. Jurnal penelitian
- Lampiran 10. Lembar perbaikan
- Lampiran 11. Data penelitian
- Lampiran 12. Output Data Karakteristik Responden
- Lampiran 13. Output kepadatan hunian
- Lampiran 14. Output luas ventilasi
- Lampiran 15. Dokumentasi
- Lampiran 16. Hasil Uji Plagiasi Skripsi

## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

### 1. Daftar Lambang

Lambang	Pengertian
$\geq$	Lebih dari atau sama dengan
$<$	Kurang

### 2. Daftar Singkatan

Istilah/Singkatan	Kepanjangan/ Pengertian
TB	Tuberkulosis
CDR	<i>Case Detection Rate</i>
CNR	<i>Case Notification Rate</i>