SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR KUALITAS HUNIAN TEMPAT TINGGAL MASYARAKAT TERHADAP TERJADINYA TUBERCULOSIS PARU DI KOTA PALEMBANG

OLEH

NAMA : WINDA DETANIA

NIM : 10031381823058

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR KUALITAS HUNIAN TEMPAT TINGGAL MASYARAKAT TERHADAP TERJADINYA TUBERCULOSIS PARU DI KOTA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : WINDA DETANIA
NIM : 10031381823058

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERISTAS SRIWIJAYA
Skripsi, April 2022

Winda Detania; Dibimbing oleh Dwi Septiawati, S.KM.,M.KM

Analisis Faktor Kualitas Hunian Tempat Tinggal Masyarakat Terhadap Terjadinya Tuberculosis Paru di Kota Palembang

ABSTRAK

Tuberculosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium Tuberculosis*). Tuberculosis dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, kebiasaan merokok, ventilasi, kelembaban ruang, suhu udara, kepadatan hunian, intensitas pencahayaan alami dan asap tembakau lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas hunian tempat tinggal masyarakat dengan kejadian tuberculosis paru. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi penelitian *case control* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive random sampling* sebanyak 80 responden (40 BTA+. Data dianalisis secara univariat, bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square,* dan multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik ganda dengan model faktor prediksi. Hasil bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara sosial ekonomi (*p-value* 0,002) dan tidak ada hubungan antara ventilasi (*p-value* 0,615), suhu (*p-value* 0,293), kelembaban (*p-value* 0,054), kepadatan hunian (*p-value* 1,000), intensitas pencahayaan alami (*p-value* 0,359), asap tembakau lingkungan (*p-value* 0,811), kebiasaan merokok (*p-value* 0,44), usia (*p-value* 0,488) serta jenis kelamin (*p-value* 0,178) terhadap kejadian tuberculosis paru, dan pada analisis multivariat menunjukkan hasil bahwa variabel kebiasaan merokok (p-value= 0,016) merupakan variabel yang dominan setelah dikontrol dengan variabel usia, jenis kelamin, kelembaban ruang, intensitas pencahayaan alami, suhu, dan kepadatan hunian. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang memiliki kualitas hunian tempat tinggal yang tidak memenuhi syarat dapat meningkat risiko untuk penyebaran tuberculosis. Saran yang dapat diberikan adalah masyarakat dapat membuka jendela setiap hari agar cahaya matahari dan udara dapat bersirkulasi dengan baik untuk menghindari kelembaban ruang dan perkembang biakan kuman mycobacterium tuberculosis paru.

Kata Kunci : Kebiasaan Merokok, Kualitas hunian, tuberculosis paru

Kepustakaan :

ENVIRONMENTAL HEALTH STUDY PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERISTAS SRIWIJAYA
Thesis, April 2022

Winda Detania; Guided by Dwi Septiawati, S.KM., M.KM

Analysis of The Quality Of People's Residences Against The Occurrence of Pulmonary Tuberculosis in Palembang City

ABSTRACT

Tuberculosis is a direct infectious disease caused by bacteria (Mycobacterium tuberculosis). Tuberculosis is influenced by several risk factors such as age, gender, socioeconomic, smoking habits, ventilation, humidity, air temperature, occupancy density, intensity of natural lighting and environmental tobacco smoke. This study aims to determine the relationship between the quality of housing in the community with the incidence of pulomary tuberculosis. This research is a qualitative research with a case control study design with a purposive random sampling technique of 80 respondents (40 BTA+ and 40 BTA-). Data were analyzed using Chi-Square test, and multivariate using multiple logistic regression test with factor model. Bivariate results show that there is a relationship between socio economic (p-value 0,002) and there is no relationship between ventilation (p-value 0,615), temperature (p-value 0,293), humidity (p-value 0,054), occupancy density (p-value 1,000), natural lighting intensity (p-value 0,359), environmental tobacco smoke (p-value 0,811), smoking habits (p-value 0,44), age (p-value 0,488) and gender (p-value 0,178) on the incidence of pulmonary tuberculosis, and the multivariate analysis showed that the smoking habits variable (p-value 0,016) was the dominant variable after controlling for the variables of age, sex, indoor humidity. Natural lighting intensity, temperature and occupancy density. It can be concluded that people who have quality residential housing that does not meet the requirements can increase the risk for the spread of tuberculosis. The advice that can be given is that people can open windows every day so that sunlight and air can circulate properly to avoid humidity in the room and the proliferation of mycobacterium tuberculosis bacteria.

Keywords: Occupancy density, Quality of occupancy, pulmonary tuberculosis

Libraries:

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama	: Winda Detania
NIM	: 10031381823058
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Tempat Tanggal Lahir	: Baturaja, 19 April 1999
Alamat	: Jl. Taqwa Mata Merah Perumahan Griya Permata Asri blok F No. 06 Sungai Selincah, Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30118.
No. Telp/HP	: 085783062623
Email	: wdetania@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2004-2005	:Tk Pertiwi Tanjung Balai Karimun
2005-2009	: SD Negeri 001 Kapling Tanjung Balai Karimun
2009-2011	: SD Negeri 04 OKU Baturaja
2011-2014	: SMP Negeri 01 OKU Baturaja
2014-2017	: SMA Negeri 04 OKU Baturaja
2017-2018	: Program Studi Psikologi Islam Fakultas Ushuluddin UIN Raden Intan Lampung
2018-2022	: Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2017-Sekarang	: Anggota Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII)
2018-Sekarang	: Ketua Divisi Kreatif Inspirator Lulus PTN
2018-2019	: Anggota Humas Theater Gabi'91
2018-2020	: Staf Dinas Kajian Aksi dan Strategi (Kastrad)
2020-2021	: Anggota Staf Komisi Tiga DPM KM UNSRI
2020-Sekarang	: Dewan Kehormatan Himpunan Mahasiswa FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis tuturkan kepada Allah SWT berkat rahmat, ridho, serta karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul " Analisis Faktor Kualitas Hunian Tempat Tinggal Masyarakat Terhadap Terjadinya Tuberculosis Paru di Kota Palembang". Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa arahan, bimbingan, kritik, saran dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaiana skripsi ini. Dengan rasa hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesempatan, keselamatan serta kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Misnaniarti,S.KM.,M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes selaku Kepala Prigram Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dwi Septiawati,S.KM.,M.KM. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yag telah banyak berkontribusi baik tenaga, waktu dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, mendukung dan memberi semangat dalam penelitian ini.
5. Ibu Inoy Trisnaini, S.KM., M.KL., Ibu Yustini Ardillah, S.KM.,M.PH selaku Penguji 1 dan 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Kedua orang tua saya, papa Derasamansyah dan mama Rita Susanti serta adik perempuan saya Nayara Chairunisa yang telah memberikan doa, semangat, nasihat serta dukungan nya baik berupa materi dan non-materi sehingga saya bisa menyelesaikan studi saya di Universitas Sriwijaya dengan baik.

7. Seluruh masyarakat Kota Palembang yang sudah bersdia menjadi responden dalam penelitian saya.
8. Muhammad Rozqie Anam, Harits, Muhammad Rizky Pratama, Muhammad Mirshan Aulia, Muhammad Varel Akbar Yusfikar, Meisyi Erlanita, Deby Aldona, Elva Sari, Putri Meilinda, Bang Fachri Reza, Kak Shofi Nurhisanah dan juga Kak Nahda yang sudah bersedia menjadi tempat berkeluh kesah, menjadi teman dalam mencari responden, memberikan semangat dan juga dukungan serta hiburan selama proses pembuatan skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman Kesehatan Lingkungan angkatan 2018 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.
10. Himpunan Mahasiswa Kesehatan Lingkungan FKM UNSRI yang sudah memberikan warna dalam masa perkuliahan ini.

Saya menyadari dalam penulisan dari penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari segi sistematika bahasa dan penulisan hingga konteks isi skripsi ini. Oleh sebab itu saya mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

Palembang,

Penulis

Winda Detania

NIM.10031381823058

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Winda Detania
NIM	: 10031381823058
Program Studi	: Kesehatan Lingkungan
Fakultas	: Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah	: Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exlusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"Analisis Faktor Kualitas Hunian Tempat Tinggal Masyarakat Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru di Kota Palembang"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/ mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat :
Pada Tanggal :
Yang menyatakan

Winda Detania
NIM .10031381823058

LEMBAR PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/ gagal.

Indralaya, 24 Agustus 2022

Winda Detania
Nim. 10031381823058

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Analisis Faktor Kualitas Hunian Tempat Tinggal Masyarakat Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru di Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Juni 2022.

Indralaya, 13 Juni 2022

Tim Penguji Skripsi.

Ketua:

1. Inoy Trisnaini, S.KM.,M.KL ( )
   NIP. 198809302015042003

Anggota :

1. Yustini Ardillah, S.KM.,M.PH ( )
   NIP.198807242019032015
2. Dwi Septiawati, S.KM.,M.KM ( )
   NIP.198912102018032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Dr. Misnaniarti,S.KM.,M.KM.
NIP.197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan

Dr. Elvi Sunarsih,S.KM.,M.Kes.
NIP.197806282009122004

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR KUALITAS HUNIAN TEMPAT TINGGAL MASYARAKAT TERHADAP TERJADINYA TUBERCULOSIS PARU DI KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

WINDA DETANIA
10031381823058

Indralaya,13 Juni 2022

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Dr. Misnaniarti,S.KM.,M.KM.
NIP.197606092002122001

Pembimbing

Dwi Septiawati,S.KM.,M.KM.
NIP. 198912102018032001

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

DAFTAR RIWAYAT HIDUP iii

KATA PENGANTAR iv

HALAMAN PERSETUJUAN vii

HALAMAN PENGESAHAN viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Tujuan Umum 5

1.3.2 Tujuan Khusus 5

1.4.Manfaat Penelitian 6

1.4.1. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat 6

1.4.2. Manfaat Bagi Pemerintah Kota Palembang 6

1.4.3. Manfaat Bagi Masyarakat 7

1.4.4. Manfaat Bagi Peneliti 7

1.5 Ruang Lingkup Penelitian 7
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi 7
1.5.2 Ruang Lingkup Waktu 7
1.5.2 Ruang Lingkup Materi 8
BAB II 9
TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tuberculosis Paru 9
2.2.3 Patofisiologi 12
2.2.4 Klasifikasi Tuberculosis 13
A. Tuberculosis Paru 13
B. Tuberculosis Ekstra Paru 13
2.2.5 Tipe Penderita Tuberculosis Paru 14
2.2 Faktor Yang Berpenganuh Terhadap Tuberculosis Paru 14
2.2.1. Faktor Agent (Penyebab Penyakit) 15
2.2.2. Faktor Host (Pejamu). 15
a. Usia 15
b. Jenis Kelamin 16
c. Sosial Ekonomi 16
d. Kebiasaan Merokok 17
2.2.3 Faktor Lingkungan 17
2.3 Hunian Tempat Tinggal 18
A. Ventilasi 18
B. Kelembaban Ruang 20
C. Suhu Udara 21

D. Kepadatan Hunian 21
E. Intensitas Pencahayaan Alami 22
F. Asap Tembakau Lingkungan 23
2.4 Penelitian Terdahulu 24
2.5 Kerangka Teori 41
2.6 Kerangka Konsep 42
2.7 Definisi Oprasional 43
2.8 Hipotesis 47
BAB III 48
METODELOGI PENELITIAN 48
3.1 Desain Penelitian 48
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 48
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 49
3.3.1 Populasi Studi 49
3.3.2 Sampel Manusia 49
3.3.3 Sampel Lingkungan 50
3.3.4 Perhitungan Sampel 50
3.3.5 Pengambilan Sampel 52
3.4 Jenis Data 55
A. Data Sekunder 55
B. Data Primer 55
3.5 Cara Pengumpulan Data 55
3.6 Alat Pengumpulan Data 56
3.7 Pengolahan Data 56

3.7.1 Manajemen Data 56
A. Editing 56
B. Coding 56
C. Entry 56
D. Cleaning 56
3.8 Valitas dan Reliabilitas Data 57
3.8.1 Validitas Data 57
3.8.2 Reliabilitas Data 57
3.9 Analisis Penyajian Data 57
3.9.1 Analisis Data 57
A. Analisis Univariat 58
B. Analisis Bivariat 58
C. Analisi Mutivariat 60
BAB IV 62
HASIL PENELITIAN 62
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 62
4.1.1 Gambaran Umum Kota Palembang 62
4.1.2 Gambaran Umum Penyakit Tuberculosis Paru 63
4.2 Hasil Penelitian 63
4.2.1 Analisis Univariat 63
A. Distribusi Frekuensi Kejadian Tuberculosis Paru 64
4.2.2 Analisis Bivariat 70
A. Analisis Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 70
B. Analisis Hubungan Kelembaban Ruang Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 71

C. Analisis Hubungan Suhu Ruang Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 71

D. Analisis Hubungan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Tuberculosis Paru . 72

E. Analisis Hubungan Intensitas Pencahayaan Alami Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 72

F. Analisis Hubungan Asap Tembakau Lingkungan Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 73

G. Analisis Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 73

H. Analisis Hubungan Usia Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 74

I. Analisis Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 74

J. Analisis Hubungan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 75

4.2.3 Analisis Multivariat 75

A. Pemodelan Awal Analisis Multivariat 76

B. Uji Confounder 77

C. Model Akhir Analisis Multivariat 79

BAB V 81

PEMBAHASAN 81

5.1 Keterbatasan Penelitian 81

5.2 Prevelensi Kejadian Tuberculosis Paru 82

5.3 Hubungan antara Ventilasi dengan Kejadian Tuberculosis Paru 83

5.4 Hubungan Antara Kelembaban dengan Kejadian Tuberculosis Paru 84

5.5 Hubungan Antara Suhu Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 85

5.6 Hubungan Antara Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 87

5.7 Hubungan Antara Intensitas Pencahayaan Alami Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 88

5.8 Hubungan Antara Asap Tembakau Lingkungan Dengan Kejadian Tuberculosis

Paru 89
5.9 Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 90
5.10 Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 92
5.11 Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 93
5.12 Hubungan Antara Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Tuberculosis Paru 94
5.13 Hubungan Variabel Confounding dengan Kejadian Tuberculosis Paru 95
BAB VI 101
PENUTUP 101
6.1 Kesimpulan 101
6.2 Saran 103
6.2.1 Bagi Masyarakat 103
6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya 103
DAFTAR PUSTAKA 104
Kuesioner Penelitian 111
KUISIONER PENELITIAN SKRIPSI 112
LEMBAR OBSERVASI 116

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 24
Tabel 2. 2 Definisi Oprasional 43
Tabel 3. 1 Perhitungan Sampel 51
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Tuberculosis Paru 64
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Vaksin BCG 65
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Diagnosis Tenaga Medis 65
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Ventilasi 66
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kelembaban Ruang 66
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Suhu Ruang 67
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Intensitas Pencahayaan Alami 67
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Asap Tembakau Lingkungan 68
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok 68
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Usia 69
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin 69
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Sosial Ekonomi 70
Tabel 4. 13 Hubungan Ventilasi Ruang dengan Kejadian Tuberculosis Paru 70
Tabel 4. 14 Hubungan Kelembaban dengan Kejadian Tuberculosis Paru 71
Tabel 4. 15 Hubungan Suhu Ruang dengan Kejadian Tuberculosis Paru 71
Tabel 4. 16 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberculosis Paru 72
Tabel 4. 17 Hubungan Intensitas Pencahayaan Alami dengan Kejadian Tuberculosis Paru . 72
Tabel 4. 18 Hubungan Asap Tembakau Lingkungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru .. 73
Tabel 4. 19 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Tuberculosis Paru 73
Tabel 4. 20 Hubungan Usia dengan Kejadian Tuberculosis Paru 74
Tabel 4. 21 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Tuberculosis Paru 74
Tabel 4. 22 Hubungan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Tuberculosis Paru 75
Tabel 4. 23 Pemodelan Awal Analisis Multivariat 76
Tabel 4. 24 Identifikasi Confounding 78
Tabel 4. 25 Pemodelan Akhir Analsis Multivariat 79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 *Mycobacterium Tuberculosis* 11
Gambar 2. 2 Kerangka Teori 41
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep 42
Gambar 3. 1 Desain Penelitian 48
Gambar 3. 2 Seleksi Subjek Penelitian 53
Gambar 4. 1 Peta Batas Administrasi Kota Palembang 62

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit infeksi paru yang disebabkan oleh infeksi *Mikobakterium Tuberculosis*. *Mikobakterium* ini disebar melalui *droplet* di udara, sehingga menjadiakan seorang penderita *tuberculosis* sebagai sumber penyebab penularan penyakit *tuberculosis* disekitarnya. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan dunia. Pada tahun 1992 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan *tuberculosis* sebagai penyakit *"Global/Emergency"* (Nurjana, 2015; Wikurendra,2019**).** Penyakit ini merupakan penyakit mematikan setelah HIV/AIDS yang prevalensinya paling tinggi di dunia. Berdasarkan laporan *World Health Organitation* pada tahun 2012 terdapat sepertiga populasi dunia yaitu sekitar dua miliar penduduk terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis* (Nurjana, 2015).

Tuberculosis merupakan penyakit mematikan keempat di dunia setelah *cardiovaskuler*, *diabetes mellitus* dan kanker (Kraft, 2021). Secara global, kasus *tuberculosis* pada tahun 2018 terbanyak berada di wilayah Asia Tenggara sebesar 44%, India 27%, Afrika sebesar 24% dan Pasifik Barat sebesar 18%, sedangkan dengan persentase yang lebih kecil berada pada Negara Mediterania Timur sebesar 8%, Indonesia sebesar 8%, Amerika 3% dan Eropa 3% (Dewi & Juniyarti, 2021).

Indonesia sendiri berada di dalam daftar 30 negara dengan kasus kejadian *tuberculosis* tertinggi serta menempati peringkat ketiga tertinggi di dunia terkait angka kejadian *tuberculosis.* Insiden kasus *tuberculosis* di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 316 kasus per 100.000 penduduk atau diperkirakan sekitar 845.000 penduduk menderita *tuberculosis* pada tahun 2018 (WHO, 2013). *Case Detection Rate* (CDR) kasus *tuberculosis* di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 64,5% yang relative meningkat jika dibandingkan dengan 10 tahun sebelumnya. Namun hal ini masih jauh dari angka CDR yang direkomendasikan oleh WHO sebesar ≥ 90% (Dewi & Juniarty, 2021).WHO juga menyebutkan ada sekitar 1,7 juta orang yang meninggal

akibat tuberculosis di dunia, sedangkan di Indonesia sendiri di perkirakan ada 92.700 orang meninggal akibat *tuberculosis*, atau sekitar 11 orang meninggal karena *tuberculosis* per-jam nya (WHO, 2013). Penyakit *tuberculosis* paru merupakan salah satu tuntutan dalam *Sustainable Decvelopment Goals* (SDGs). Indonesia dalam hal ini juga berkomitmen dalam menekan dan memberantas penyakit tuberculosis, dimana nantinya diharapkan pada tahun 2030 di Indonesia sendiri sudah terbebas dari tuberculosis paru. Indonesia tidak hanya tinggal diam dalam upaya yang telah dilakukan dalam penanganan penyakit ini, melalui sebuah program Directly Observed Treatment Shortcouse (DOTS) (Dinkes Kota Palembang,2016).

Berdasarkan data yang diambil dari Profil Kota Palembang tahun 2018 angka kasus kejadian *tuberculosis* paru tertinggi sejak tahun 2012 sampai dengan 2017 meningkat sebanyak 4.24%, dengan angka kasus tertinggi terjadi pada tahun 2017 sebanyak 1.947 dengan *Cure Rate* 97.98% (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2018). Data lain juga diambil dari Profil Kota Palembang tahun 2020, terdapat jumlah penderita *tuberculosis* paru dengan *Cure Rate* besar 84,4% serta terduga kasus *tuberculosis* terkonfirmasi *bakteriologis* yang terdaftar dan diobati sebanyak 20.307 orang di tahun 2020. Terhitung sejak tahun 2017 sampai dengan tahun 2020 terdapat penurunan angka kasus tuberculosis paru, namun hal ini masih sangat jauh dari target *Case Notification Rate* (CNR) di semua kasus yang ditetapkan oleh kemenkes RI tahun 2018 sebesar 257/100.000 penduduk dan *Case Detection Rate* (CDR) = 77%. (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2020).

Faktor risiko terjadinya tuberculosis dipengaruhi oleh beberapa hal seperti usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, kebiasaan merokok, ventilasi, kelembaban ruang, suhu udara, kepadatan hunian, intensitas pencahayaan alami dan asap tembakau lingkungan. Berdasarkan salah satu penelitan Indriyani 2016 mendapati hasil uji analisis bivariat uji chi square bahwa ada hubungan antara tingkat kelembaban (p=0,004 OR= 4,792) dan pencahayaan (p=0,031 OR= 3,273) dengan tuberculosis paru, hasil analisis multivariate yang juga memebuktikan bahwa kelembaban (OR=3,801) sebagai faktor risiko yang kemudian di kontrol dengan pencahayaan (OR=1,456) (Indriyani,2016). Village & District 2019 Mengatakan bahwa nilai p-

value = 0,006(<0,5) dan nilai OR=7,800(>1) yang menunjukkan bahwa ventilasi rumah yang buruk mempunyai risiko 7,800 kali lebih besar (Village&District,2019). Penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari dan Cahyo 2012 mengatakan bahwa nilai p = 0,001, OR = 74,7 dengan 95 CI = 13,9-400 mengatakan ada hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dengan kasus kejadian tuberculosis paru (Kurniasari&Cahyo, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Eka Fitiani tahun 2012 mengatakan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kasus kejadian tuberculosis paru dengan (p-value = 0,004, OR = 3,214). Fikri tahun 2021 mengatakan bahwasanya terdapat hubungan antara suhu dengan kejadian tuberculosis paru yang bermakna bahwa orang yang memiliki rumah dengan suhu yang tidak memenuhi syarat kurang dari 180oC berisiko sebesar 0,100 kali terkena tb dibandingkan dengan orang yang memiliki rumah memenuhi syarat dengan nili p=0,013 dan nili OR sebesar 0,100. Fikri juga mengatakan bahwa iterdapat hubunan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis paru yang bermakna bahwa orang dengan rumah yang memiliki kepadatan hunian tidak memenuhi syarat berisiko terkena tuberculosis sebesar 0,100 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki rumah dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat dengan nili p=0,013 dengan nilai OR = 0,100 (Fikri et al.,2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Du prezz 20122 mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asap tembakau lingkungan dengan kejadian tuberculosis paru dengan nilai t (49,5% vs 31,5% pada 5mm, p=0,0105 ; 45,5% vs 34,4% pada 10mm, p= 0,0449; 57,9% vs 34,5% pada 15mm p=0,0026) dalam hal ini menunjukan bahwa ada hubungan yang bermakna dengan kasus kejadian tuberculosis paru dan asap tembakau lingkungan (Du Prezz, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sri Marisya dkk tahun 2011 terdapat nili p=0,011< 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kasus kejadian tuberculosis paru (Setiarni et al., 2011). Dotulong dan Kandou tahun 2015 mengatakan bahwa laki-laki mempunyai kemungkinan enam kali lebih besar untuk terkena penyakit tuberculosis paru dibandingkan jenis kelamin perempuan dengan

nilai P= 0,000(P<0,05) dan OR 6,212 (95% CI 2,451-15,473) (Dotulong & Kandou, 2015).

Permasalahan *tuberculosis* ini juga dapat dipengaruhi dengan semakin banyak pertumbuhan pembangunan di wilayah kota, misanya dalam hal pembangunan hunian bagi masyarakat. Lingkungan tempat tinggal sangat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat yang tinggal disekitar lingkungan padat hunian dan kumuh (Apriani&Rahayu, 2020). Kualitas lingkungan yang buruk dapat menjadi salah satu pemicu pertumbuhan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Pertumbuhan *Mycobacterium Tuberculosis* yang tergolong cepat ditambah penyebaran nya dapat melalui *droplet* di udara saat penderita *tuberculosis* sedang batuk, ataupun berbicara (Wikurendra, 2019).

Berdasarkan ketetapan Kepmenkes RI No.892/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, sebagai suatu betuk upaya dalam pengendaian faktor risiko yang mempengaruhi timbulnya ancaman kesehatan. Kepmenkes mengelompokkan penilaian parameter rumah menjadi tiga lingkup yaitu : kelompok pertama komponen rumah, meliputi langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela kamar keluarga, ruang tamu, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, dan pencahayaan. Kelompok kedua sarana sanitasi yang meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran, sarana pembuangan air limbah dan sarana pembuangan sampah. Kelompok ketiga perilaku penghuni meliputi perilaku membuka jendela kamar tidur, membuka jendela ruang keluarga dan tamu, membersihkan halaman rumah, membuang tinja bayi/anak ke kakus, serta membuang sampah pada tempatnya (Depkes RI, 1999).

Dikutip dari Dinas perumahan rakyat dan kawasan permukiman kota palembang tahun 2019, mengatakan bahwa ada 59 kelurahan dari 12 kecamatan di kota Palembang yang ditetapkan sebagai lokasi pemukiman kumuh. Dari 59 kelurahan tersebut lokasi permukiman kumuh terdiri dari tiga kategori yaitu kumuh ringan, kumuh sedang dan kumuh berat. Pada 12 kecamatan yang menjadi lokasi permukiman kumuh di kota Palembang terdapat dua kecamatan yang masuk ketgori kumuh berat yaitu Kecamatan Kertapati dan Kecamatan Sebrang ulu I (Febrianza,

2020). Jumlah pemukiman kumuh di Kota Palembang yang cukup banyak memiliki pengaruh terhadap kualitas hunian tempat tinggal, sehingga menjadikan timbulnya pengaruh terhadap perkembang microbakteria tuberculosis paru di dalam hunian.

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan sebelumnya, sangat perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Paru dengan Kualitas Hunian Masyarakat di Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah "Apakah ada hubungan antara faktor kualitas hunian tempat tinggal masyarakat terhadap terjadinya tuberculosis paru di Kota Palembang?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan faktor kualitas hunian tempat tinggal masyarakat terhadap terjadinya tuberculosis paru di Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis prevelensi penderita *tuberculosis* paru di Kota Palembang.
2. Menganalisis gambaran kualitas hunian tempat tinggal masyarakat (ventilasi, kelembaban, suhu udara, kepadatan hunian, intensitas cahaya) di Kota Palembang.
3. Menganalisis gambaran variabel host (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, kebiasaan merokok) di Kota Palembang.
4. Menganalaisis hubungan variabel kepadatan hunian di dalam rumah dengan kasus kejadian *tuberculosis* paru di Kota Palembang.
5. Menganalisis hubungan variabel suhu udara di dalam rumah degan kasus kejadian *tuberculosis* paru di Kota Palembang.
6. Menganalisis hubungan variabel kelembaban udara di dalam rumah dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang
7. Menganalisis hubungan variabel Ventilasi di dalam rumah dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang.

8. Menganalisis hubungan variabel pencahayaan alami ruangan di dalam rumah dengan kasus kejadian tuberculoasis paru di Kota Palembang.
9. Menganalisis hubungan variabel asap rokok lingkungan dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang.
10. Menganalisis hubungan variabel usia dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang.
11. Menganalisis hubungan variabel jenis kelamin dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang
12. Menganalisis hubungan variabel sosial ekonomi dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang.
13. Menganalisis hubungan variabel kebiasaan merokok dengan kasus kejadian tuberculosis paru di Kota Palembang.
14. Menganalisis faktor yang paling berisiko terhadap terjadinya Tuberculosis paru dengan kualitas hunian masyarakat di Kota Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh warga *Civitas Academica* fakultas kesehatan masyarakat untuk :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah manfaat dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai *literature* tambahan mengenai permasalahan *Tuberculosis* Paru.
3. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi *Civitas Academica* baik sebagai informasi penelitian maupun menambah referensi hasil penelitian yang terkait *Tuberculosis* Paru.

1.4.2. Manfaat Bagi Pemerintah Kota Palembang

Penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi pemerintah Kota Palembang seperti :

1. Penelitian ini diharapakan dapat menambah pengetahuan bagi pihak-pihak yang berkepentingan terkait dengan kejadian *Tuberculosis* paru dimasyarakat.
2. Penelitian ini diharapkan dapat sebagai tolak ukur dalam upaya pengendalian kasus kejadian Tuberculosis paru di Kota Palembang dalam upaya mengurangi angka kasus kejadian *Tuberculosis* paru.
3. Penelitian ini diharapkan dapat sebagai rekomendasi dan arahan pengembangan bagi pemerintah di Kota Palembang.

1.4.3. Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat di Kota Palembang untuk :

1. Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi permasalahan *Tuberculosis* paru di masyarakat
2. Penelitian ini diharapakan dapat memberikan solusi dalam upaya mengahadapi permasalahan *Tuberculosis* paru.

1.4.4. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi peneliti seperti :

1. Menjadi sebuah sarana dan proses belajar untuk mengimplementasikan ilmu di bidang kesehatan Lingkungan
2. Menambah pengalaman, pengetahuan, wawasan mengenai Faktor risiko penyebab tuberculosis paru dengan kualitas hunian tempat tinggal masyarakat di Kota Palembang.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Kota Palembang.

1.5.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Januari 2022 di wilayah kerja Kota Palembang.

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Sasaran pada penelitian ini yaitu masyarakat kota Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional yang dilakukan satu waktu untuk mengetahui Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Tuberculosis Paru dengan Kualitas Hunian Tempat Tinggal Masyarakat di Kota Palembang. Pengambilan data dengan pengisian kuesioner dengan variabel bebas adalah kuaitas hunian tempat tinggal masyarakat dan variabel terikat nya adalah *Tuberculosis* paru.

DAFTAR PUSTAKA

Afriliyanti, Tri & Winiarti, Sri. 2013, *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Rumah Sehat.* Universitas Ahmad Dahlan.

Aini, Nur, et al. 2017, Sistem Pakar Pendiagnosa Penyakit Tuberkulosis.

Alberta, Lembunai Tat. 2021. "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya." *JURNAL PENELITIAN KESEHATAN (JPK)* 19.1 (2021): 20-25.

Apriliasari, Rusliana, et al. 2018, Faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada anak (studi di seluruh puskesmas di Kabupaten Magelang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip),* 6**,** 298-307.

Budi, Iwan Stia, et al. 2018, Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang (Artikel Jurnal). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia,* 17**,** 87-94.

Bussi, C., & Gutierrez, M. G. 2019. Mycobacterium tuberculosis infection of host cells in space and time. *FEMS Microbiology Reviews*, *43*(4), 341-361.

Damayati, Dwi Santy, et al. 2018, Risiko kejadian TB paru di wilayah kerja puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan,* 4**,** 121-130.

Darmin, Darmin, et al. 2020, Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion,* 3**,** 223-228.

Dotulong, Jendra, et al. 2015, Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik,* 3.

Du Preez, K, et al. 2011, Environmental tobacco smoke exposure increases Mycobacterium tuberculosis infection risk in children. *The International journal of tuberculosis and lung disease,* 15**,** 1490-1497.

Eskandari, Zahra, et al. 2020, Temporal fluctuations of PM 2.5 and PM 10, population exposure, and their health impacts in Dezful city, Iran. *Journal of*

Environmental Health Science and Engineering, 18**,** 723-731.

Fahreza, Erwin Ulinnuha, et al. 2012, Hubungan antara Kualitas Fisik Rumah dan Kejadian Tuberkulosis Paru dengan Basil Tahan Asam Positif di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah,* 1.

Fraga, A. D., Oktavia, N., & Mulia, R. A. 2021. Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pasien Baru Tuberkulosis Paru di Puskesmas Oebobo Kupang Tahun 2020. *Jurnal Farmagazine*, *3*. 1.

Febrianza, M. 2020, Analisis Pelaksanaan Program Rehabilitasi Rumah Tidak Layak Huni Di Kota Palembang. *@-Publik: Jurnal Administrasi Publik,* 25.

Febriyanti, Resti. 2020, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis (TB) Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Serang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat,* 12**,** 1-10.

Fikri, Zahid, et al. 2021, Hubungan Status Rumah Sehat Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Wilayah Kecamatan Campurdarat. *Indonesian Health Science Journal,* 1.

Fitriani, Eka. 2013, Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru (Studi Kasus di Puskesmas Ketanggungan Kabupaten Brebes Tahun 2012). *Unnes Journal of Public Health,* 2.

Gagneux, S. 2018. Ecology and evolution of Mycobacterium tuberculosis. *Nature Reviews Microbiology*, *16*(4), 202-213.

Gero, Sabina & Sayuna, Mariana. 2017, Pencegahan Penyakit Tbc Paru Yang Utama Dimulai Dari Dalam Rumah Penderita. *Jurnal Info Kesehatan,* 15**,** 120-128.

Hutomo, Galih. 2013, Analisa Pengendalian Pencemaran Udara Dan Pengelolaan Limbah B3 Untuk Memenuhi Kriteria Proper Di PT. Arkananta Apta Pratista Jobsite Adimitra Baratama Nusantara–Kalimantan Timur.

IKHSANI, ADITIA HUDA. 2017, *Hubungan Cemaran Mikroba Dengan Pengelolaan Rumah Sehat Pada Rumah Tipe Menengah Sebagai Sumber Belajar Biologi.* University of Muhammadiyah Malang.

Inaku, Awaluddin Hidayat Ramli & Novianus, Cornelis. 2020, Pengaruh Pencemaran Udara PM 2, 5 dan PM 10 Terhadap Keluhan Pernapasan Anak di Ruang Terbuka Anak di DKI Jakarta. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat),* 5**,** 9-16.

Indriyani, Novita, et al. 2016, Hubungan Tingkat Kelembaban Rumah Tinggal dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kecamatan Tulis Kabupaten Batang. *Unnes Journal of Public Health,* 5**,** 214-220.

Khairani, Nurul, et al. 2020, Hubungan Kepadatan Hunian dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian TB Paru pada Pasien Dewasa yang Berkunjung ke Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara. *CHMK Health Journal,* 4**,** 140-148.

Korua, Elisa S, et al. 2014, Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian TB Paru Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. *Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*.

Kraft, Siv Ellen. 2021, Indigenous religion (s) in Sápmi: reclaiming sacred grounds.

Kurniasari, Ryana Ayu Setia & Cahyo, Kusyogo. 2012, Faktor risiko kejadian tuberkulosis paru di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia,* 11**,** 198-204.

Lahabama, Jimmy. 2013, Hubungan Kepadatan Hunian Rumah terhadap Penularan Tuberkulosis Paru di Kota Pontianak Tahun 2010-2011. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura,* 3.

Laily, Dian Wahyu, et al. 2015, Karakteristik pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Tuminting Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik,* 3.

Law, Malcolm R & Hackshaw, Allan K. 1996, Environmental tobacco smoke. *British medical bulletin,* 52**,** 22-34.

Li, Ruyi, et al. 2018, Function of PM2. 5 in the pathogenesis of lung cancer and chronic airway inflammatory diseases. *Oncology letters,* 15**,** 7506-7514.

Listyorini, Sari. 2012, Analisis Faktor-Faktor Gaya Hidup Dan Pengaruhnya Terhadap Pembelian Rumah Sehat Sederhana (Studi pada Pelanggan Perumahan Puri Dinar Mas PT. Ajisaka di Semarang). *Jurnal Administrasi*

Bisnis, 1**,** 12-24.

Manik, Karden Eddy Sontang. 2018, *Pengelolaan lingkungan hidup.* Kencana.

Mariana, Dina & Hairuddin, Miftah Chairani. 2018, Kepadatan Hunian, Ventilasi Dan Pencahayaan Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Jurnal Kesehatan Manarang,* 3**,** 75-80.

Megawati, Megawati, et al. 2018, Edukasi TB Paru pengetahuan sikap kader Posyandu melalui permainan simulasi monopoli. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion,*1**,** 5-11.

Murniati, Nia. 2018, Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Keluhan Sick Building Syndrome pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat,* 7**,** 148-154.

Mursyaf, Nur Afiat Soraya, et al. 2018, Keberhasilan pengobatan tuberkulosis (tb) paru di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan,* 4**,** 32-40.

Nopilawati, Darti, et al. 2016, Realiasasi Sensor Temperatur LM35DZ Sebagai Sensor Kecepatan Aliran Fluida Berbasis Mikrokontroler ATMega32 dengan Media Penyimpan Data Micro Secure Digital (Micro SD). *Jurnal Teori Dan Aplikasi Fisika,* 4.

Nurjana, Made Agus. 2015, Faktor risiko terjadinya Tuberculosis paru usia produktif (15-49 tahun) di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,* 25**,** 20736.

Oktaviani, Esti. 2018, *Paparan Particulate Matter (Pm10) dan Total Suspended Particulate (TSP) di Trotoar Beberapa Jalan Kota Surabaya.* Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Palembang, Dinkes Kota. 2016, Profil Kesehatan Kota Palembang 2015. Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Patiung, F, et al. 2014, Hubungan Status Gizi dengan CD4 Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal e-CliniC,* 2.

PUPR, Kementrian. 2016, Dasar Dasar Rumah Sehat. 1st ed. Jakarta: Kementerian

Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Purnamasari, Yuliyanti. 2010, Hubungan merokok dengan angka kejadian tuberkulosis paru di RSUD DR. Moewardi Surakarta.

Rafsanjani, TM Rafsanjani TM, et al. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberculosis Di Kabupaten Nagan Raya. Prosiding Seminar Nasional USM, 2019. 366-375.

Rahimi, Muhammad Unggul Muhajiri, et al. 2021, Pengaruh Kecepatan Angin Terhadap Sensasi Termal Pengguna di Gedung Siti Walidah (Area Non AC). *Urecol Journal. Part E: Engineering,* 1**,** 7-12.

Restiana, Shafira Azura, et al. 2021, Analisis Lingkungan Fisik Rrumah Sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia (Dengan Kajian Sistematis). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip),* 9**,** 331-337.

RI, Depkes. 1999, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Jakarta: Depkes RI.

Rianto, Budi. 2018, Hubungan Sosial Ekonomi Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, dan Kebidanan,* 11**,** 265-272.

Rohman, WK. 2012, Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus II Kabupaten Grobogan. *Jurnal Skripsi. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang*.

Rosiana, Anggie Mareta. 2013, Hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Unnes Journal of Public Health,* 2.

Sahadewa, Sukma. 2019, Hubungan Tingkat Pencahayaan, Kelembaban Udara, Dan Ventilasi Udara Dengan Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Bta Positif Di Desa Jatikalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo.

Sambas, E. K., & Nurliawati, E. 2015, Hubungan Antara Keterpajanan Asap Rokok dengan Kejadian Tuberkulosis pada Anak di RSUD DR. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi*, *14*(1), 102-107.

Sejati, Sejati, et al. 2021, Analisis Kualitas Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Global,* 4**,** 127-134.

Setiarni, Sri Marisya, et al. 2011, Hubungan antara tingkat pengetahuan, status ekonomi dan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru pada orang dewasa di wilayah kerja puskesmas tuan-tuan kabupaten ketapang kalimantan barat. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan,* 5**,** 25008.

Susilayanti, Eni Yulvia, et al. 2014, Profil Penderita Penyakit Tuberkulosis Paru BTA Positif yang Ditemukan di BP4 Lubuk Alung periode Januari 2012–Desember 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas,* 3.

Sodik, M. A. 2018. Merokok & Bahayanya.

Tempone, V. M., Umboh, J. M., & Boky, H. (2018). "Hubungan Antara Kelembaban, Pencahayaan, Dan Kepadatan Hunian Dalam Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tikala Baru Kota Manado". Ikmas, 3(1).

Thohari, Imam & Rachmaniyah, Rachmaniyah. 2017, Dampak Ruang Ber-AC (Perpustakaan) Terhadap Gangguan Kesehatan Petugas Perpustakaan Di Poltekkes Kemenkes Surabaya. *Global Health Science (GHS),* 2**,** 375-379.

Umar, E. 2021, Faktor-faktor yang berhubungan kejadian TBC dengan, pengetahuan, perilaku, dan lingkungan sosial penderita TBC di RW I Kelurahan Terondol Kota

Serang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *2*(2).

Village, Jatikalang & District, Krian. 2019, Hubungan Tingkat Pencahayaan, Kelembaban Udara, dan Ventilasi Udara dengan Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif di Desa Jatikalang Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma,* 8**,** 118-130.

Wahyuningsih, Diah. 2020, Determinan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru BTA Positif. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development),* 4**,** 529-539.

Wahidah, L. 2017, *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU* (Studi Pada Anak Usia 5-14 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Kulon) (*Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang*).

Wang, Wenjuan, et al. 2021, *Epidemiological characteristics of tuberculosis and effects of meteorological factors and air pollutants on tuberculosis in Shijiazhuang,* China: A distribution lag non-linear analysis. *Environmental Research,* 195**,** 110310.

WHO. 2011, World Health Organization report 2011: Global tuberculosis control.

Geneva : WHO.

WHO. 2013, Global tuberculosis report 2013. World

Health Organization. WHO. 2020, Global tuberculosis

report 2020. Geneva : WHO.

Wijaksono, Sigit. 2011, Penerapan Regulasi Kesehatan Rumah dan Kendalanya pada Pembangunan Rumah Sederhana Sehat. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications,* 2**,** 296-303.

Wikurendra, Edza Aria. 2019, Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tb Paru Dan Upaya Penanggulangannya.

Yang, Liyao, et al. 2020, The impact of PM2. 5 on the host defense of respiratory system. *Frontiers in cell and developmental biology,* 8**,** 91.

Yanti, Budi. 2021, Penyuluhan Pencegahaan Penyakit Tuberculosis (TBC) Era New Normal. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* 4**,** 325-332.

Zalitha, S. 2011, Profil penderita penyakit tuberkulosis paru di RSU Siti Hajar Medan(skripsi). *Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*.(1)

Zulaikhah,Ratnawati, et al. 2019, Hubungan Pengetahuan, Perilaku dan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Transmisi Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *18*(2), 81-88.