

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TALANG PANGERAN  
KECAMATAN PEMULUTAN BARAT  
KABUPATEN OGAN ILIR  
TAHUN 2019**



**Oleh**

**ENI SARI  
15132011023**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
LAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA HUSADA  
PALEMBANG  
2019**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TALANG PANGERAN  
KECAMATAN PEMULUTAN BARAT  
KABUPATEN OGAN ILIR  
TAHUN 2019**



Skripsi ini diajukan sebagai  
salah satu syarat memperoleh gelar  
**Sarjana Kesehatan Masyarakat**

Oleh

**ENI SARI**  
**15.13201.10.23**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
LAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA HUSADA  
PALEMBANG  
2019**

**ABSTRAK**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIK)**  
**BINA HUSADA PALEMBANG**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**Skripsi, Juli 2019**

**ENI SARI**

**Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2019**

(xv+ 58 halaman, 6 tabel, 5 gambar , 4 lampiran)

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Jumlah penderita TB Paru di puskesmas talang pangeran tahun 2016 26 penderita, 2017 14 penderita, dan 2018 45 penderita.

Penelitian ini bertujuan diketahuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien dan tetangga yang berada di sekitar wilayah kerja Pusekesmas Talang Pangeran tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 90 responden dengan 45 kasus dan 45 kontrol. Uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi rumah hasil uji statistik  $p$  value = 0,011, pencahayaan hasil uji statistik  $p$  value = 0,001 , kepadatan hunian rumah hasil uji statistik  $p$  value = 0,013, kontak serumah hasil uji statistik  $p$  value = 0,000, dan kebiasaan merokok hasil uji statistik  $p$  value = 0,000 dengan kejadian tuberkulosis paru.

Simpulan penelitian ini ada hubungan antara ventilasi rumah, pencahayaan, kepadatan hunian rumah, kontak serumah, dan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Disarankan untuk lebih meningkatkan penyuluhan kesehatan tentang penyakit TB paru, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, serta memberikan pemahaman khusus kepada penderita TB dan keluarga.

**Kata Kunci** : Ventilasi, pencahayaan, kepadatan hunian, riwayat kontak, kebiasaan merokok, Tuberkulosis Paru

**Daftar Pustaka** : 25 (1999-2018)

**ABSTRACT**  
**BINA HUSADA COLLEGE OF HEALTH SCIENCE**  
**PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM**  
**Student Thesis, July , 2019**

**ENI SARI**

**Factors Associated with Pulmonary Tuberculosis in the Work Area of Talang Pangeran Health Center West Pemulutan District, Ogan Ilir District, 2019**

(xv + 58 pages, 6 tables, 5 picture, 4 attachments)

Pulmonary tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by the bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, which can attack various organs, especially the lungs, the number of pulmonary TB sufferers in the 2016 26 gutters in the health center 26 sufferers 2017 14 sufferers and 2018 45 sufferers

This study aims to determine the factors associated with the incidence of pulmonary tuberculosis in the working area of Talang Pangeran Health Center, West Pemulutan Sub-District, Ogan Ilir District. This research was conducted in June 2019. This study used a quantitative method with a cross sectional approach. The population in this study were all patients and neighbors in the vicinity of the Talang Pangeran Pusekesmas work area in 2019. The samples in this study were 90 respondents with 45 cases and 45 controls. Statistical test using *chi square* with significance level ( $\alpha = 0,05$ ).

The results of this study indicate that there is a relationship between home ventilation  $p$  value = 0,011, lighting  $p$  value = 0,001, home occupancy density  $p$  value = 0,013, household contact  $p$  value = 0,000, and smoking habits  $p$  value = 0,000 with the incidence of pulmonary tuberculosis.

The conclusions of this study were the relationship between home ventilation, lighting, home occupancy density, household contact, and smoking habits with the incidence of pulmonary tuberculosis in the working area of Talang Pangeran Health Center in West Pemulutan District, Ogan Ilir District in 2019. It is recommended to further improve health education about pulmonary TB disease, so as to increase knowledge, and provide special understanding to TB patients and families.

**Keywords** : **Ventilation, lighting, occupancy density, contact history, smoking habits, pulmonary tuberculosis**

**References** : **25 (1999-2018)**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul:

Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2019

Oleh

**ENI SARI**

NPM. 15132011023

Program Studi Kesehatan Masyarakat

Telah diperiksa, disetujui dan dipertahankan di hadapan tim penguji proposal Program Studi Kesehatan Masyarakat.

Palembang, 23 juli 2019

**Pembimbing**

Elina SKM M.Si

**Ketua PSKM**

Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes

**PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA HUSADA**  
**PALEMBANG**

Palembang, 23 Juli 2019

Ketua,

(Elina SKM MS.i)

Anggota I,

(Ali Harokan, S.Kep.Ns, M.Kes)

Anggota II,

(Yudhi Setiawan, SKM, M.Epid)

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Eni sari

Tempat/TanggalLahir : Palembang, 13 Januari 1997

JenisKelamin : Perempuan

Agama : Islam

Status : Belum Menikah

Alamat :Kertapati Lr. Mutiara 2 Rt.38 Rw.10

Orang Tua

a. Ayah : Teguh

b. Ibu : Hajidah

Handphone : 0823-7506-5431

Email : Enisari130198@gmail.com

## **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. SD NEGERI 83 PALEMBANG 2003-2009
2. SMP PGRI 1 PALEMBANG 2009-2012
3. SMK TRI DHARMA PALEMBANG 2012-2015
4. STIK BINA HUSADA PALEMBANG 2015-2019

## **PERSEMBAHAN DAN MOTTO**

### ***Kupersembahkan kepada :***

*Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa mendoakanku :*

*Ayah (Teguh) dan Ibu (Hajidah) selalu saya ucapkan terimakasih karena kalian sudah melahirkan saya, dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang mendo'akan saya setiap saat, selalu memberikan semangat, nasehat dan dukungan baik dari moral maupun materi agar saya dapat bersekolah dan menggapai cita-cita anakmu ini menjadi orang sukses di dunia maupun akhirat.*

*Saudaraku yang tercinta yang mengharapkan keberhasilanku:*

*Adikku (Patrick) semoga bisa sukses nantinya membahagiakan orang tua kita, sebab hanya aku dan adik yg bisa membahagiakan mereka yg telah melahirkan kita berdua, sekola yg rajin semangat ya sayang dan keluarga saya terima kasih atas nasehat dan do'a nya*

### ***Motto :***

*“Agar sukses, kemauanmu untuk berhasil harus lebih besar dari ketakutanmu untuk gagal”*



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Bina Husada.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dan bimbingan dan dari dorongan dari berbagai pihak baik itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr.dr.Chairil Zaman, M.Sc selaku Ketua Sekolah Ilmu Tinggi Kesehatan Bina Husada Palembang.
2. Dian Eka Anggreny, SKM,M.kes selaku Ketua Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Bina Husada.
3. Elina,SKM,M.Si selaku pembimbing yang memberikan bimbingan,arahan serta motivasi dalam penyusunan proposal sampai skripsi ini selesai.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam menyusun skripsi masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Atas bantuan telah di berikan, penulis mengucapkan terimakasih, semoga amal kebaikan yang telah diberikan mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

Palembang,23 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL SPESIFIKASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.4.1 Tujuan Umum .....	4
1.4.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	5
1.4.2 Bagi Puskesmas .....	6
1.4.3 Bagi STIK Bina Husada .....	6
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	6
1.6 Ruang Lingkup penelitian.....	6
<b>BAB II PEMBAHASAN</b>	
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	7
2.1.1 Sejarah Puskesmas .....	7
2.1.2 Geografis dan Topografis .....	7
2.1.3 Keadaan Iklim dan Hidrologi .....	10
2.1.4 Demografi .....	10
3.1 Pengertian dan Sejarah .....	11
3.1.1 Pengertian dan Sejarah .....	11
3.1.2 Anatomi Paru .....	12

3.1.3	Epidemiologi.....	14
3.1.4	Perjalanan Penyakit Tuberkulosis.....	14
3.1.5	Manifestasi Klinis dan Cara Penularan.....	14
3.1.6	Faktor Penyebaran <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> .....	18
3.1.7	Cara Pencegahan dan Pengendalian Infeksi TB .....	21
2.2	Penelitian Terkait.....	21
2.3	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru .....	22
2.3.1	Ventilasi,pencahayaannya dan kepadatan hunian .....	22
2.3.2	Riwayat kontak .....	23
2.3.3	Kebiasaan Merokok .....	24
2.4	Teori John Gordon .....	25
2.5	Kerangka Teori.....	30

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Desain penelitian .....	31
3.2	Lokasi dan waktu penelitian .....	32
3.3	Populasi dan Sampel.....	32
3.3.1	Populasi .....	32
3.3.2	Sampel.....	32
3.3.3	Kriteria sampel .....	33
3.4	Kerangka konsep .....	34
3.5	Definisi operasional .....	35
3.6	Hipotesis .....	36
3.7	Pengumpulan data.....	37
3.7.1	Data primer .....	37
3.7.2	Data sekunder .....	38
3.8	Pengolahan data.....	38
3.8.1	Pemeriksaan data ( <i>editing</i> ) .....	38
3.8.2	Pengkodean data ( <i>coding</i> ).....	38
3.8.3	Pemasukan data ( <i>entry</i> ).....	38
3.8.4	Pembersihan data ( <i>Cleaning</i> ).....	39
3.9	Analisis data.....	39
3.9.1	Analisis univariat.....	39
3.9.2	Analisis bivariat.....	39

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil penelitian.....	42
4.1.1	Analisis univariat .....	42
4.1.2	Analisis bivariat .....	44
4.1.2.1	Hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru.....	44
4.1.2.2	Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru.....	45
4.1.2.3	Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru .....	46
4.1.2.4	Hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB Paru .....	47

4.1.2.5 Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru .....	48
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Bivariat.....	48
4.2.2.1 Hubungan ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru .....	48
4.2.2.2 Hubungan pencahayaan dengan kejadian TB Paru .....	50
4.2.2.3 Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru .....	51
4.2.2.4 Hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB Paru .....	53
4.2.2.5 Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru .....	54

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	56
5.2 Saran.....	57
5.2.1 Bagi puskesmas .....	58
5.2.2 Bagi STIK Bina Husada .....	59
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	58

## DAFTAR Gambar

Gambar 0.1 Anatomi Paru.....	12
Gambar 0.2 Penyebaran TB Paru.....	17
Gambar 0.3 Penyebaran TB Paru.....	17
Gambar 0.4 Dada Pasien TB Paru.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Nomor Lampiran**

1. Kuisisioner Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru
2. Hasil Uji Statistik Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru.
3. Surat Selesai Penelitian.
4. Dokumentasi Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. TB diperkirakan sudah ada di dunia sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB Paru baru terjadi dalam 2 abad terakhir (Infodatin, 2016).

Penyakit TB paru masih merupakan masalah kesehatan masyarakat, hal yang sangat penting dan sangat menentukan adalah pemeriksaan dahak penderita tersangka TB paru secara mikroskopis untuk menentukan adanya BTA didalam dahak penderita. Setiap satu penderita TB Positif akan menularkan kepada 10-15 orang penduduk setiap tahunnya (Nurkumalasari dkk, 2016).

Cara penularan Sumber penularan adalah pasien TB BTA positif, pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak (Kemenkes, 2011). Cara pencegahan, antara lain : Rumah dan tempat bekerja harus mempunyai ventilasi yang cukup sehingga aliran udara lancar, Menjaga kebersihan lingkungan rumah dan tempat bekerja dan Pola hidup sehat (Irianto koes, 2013).

Menurut (Kemenkes,1999) Faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit TB antara lain: Ventilasi rumah, pencahayaan, kepadatan hunian, riwayat kontak dan kebiasaan merokok (Kemenkes, 2010).

Sejak tahun 1993 WHO menyatakan bahwa TB merupakan kedaruratan global bagi kemanusiaan. Walaupun strategis DOTS telah terbukti sangat efektif untuk pengendalian TB, tetapi beban penyakit TB di masyarakat masih sangat tinggi. Dengan berbagai kemajuan yang dicapai sejak tahun 2003, diperkirakan masih terdapat sekitar 9,5 juta kasus baru TB, dan sejitar 0,5 juta orang meninggal akibat TB di seluruh dunia (WHO,2009) (Kemenkes,2011).

Indonesia berpeluang mencapai penurunan angka kesakitan dan kematian akibat TB menjadi setengahnya di tahun 2015 jika dibanding-kan dengan data tahun 1990. Angka prevalensi TB yang ada pada tahun 1990 sebesar 443 per 100.000 penduduk, pada tahun 2015 ditargetkan menjadi 222 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2014) (Mursyaf, dkk 2018).

Berdasarkan dari Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015 terdapat 330.910 kasus TB Paru BTA+ pada tahun 2016 terdapat 156.723 kasus dan pada tahun 2017 terdapat 168.412 kasus (Profil Kesehatan Indonesia).

Berdasarkan Data dari Profil Dinas Kesehatan Propinsi Sumatra Selatan Tahun 2015 ada 1.305 kasus TB Paru BTA+ tahun 2016 1.324 kasus, dan tahun 2017; 2.618 kasus baru TB Paru BTA+ (Profil Dinas Kesehatan Sumatra Selatan).

Berdasarkan dari Data Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir menyebutkan, jumlah kasus dan angka penemuan kasus TB Paru, kecamatan dan puskesmas



kabupaten ogan ilir pada tahun 2016 sebanyak 360 orang, tahun 2017 sebanyak 313 orang, tahun 2018 sebanyak 661 orang (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir).

Data yang diperoleh dari puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tercatat jumlah kasus dan angka penemuan kasus TB Paru BTA+, kecamatan dan puskesmas kabupaten/kota ogan ilir pada tahun 2016 sebanyak 26 penderita , pada tahun 2017 sebanyak 14 penderita, dan pada tahun 2018 sebanyak 45 penderita (Profil Puskesmas Talang Pangeran).

Rosdiana “Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Tahun 2018”. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru karena nilai  $p (0.008) < = 0,005$  (Rosdiana, 2018)

Sari dkk, “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Walantaka”. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang berhubungan kejadian penyakit TB paru adalah status gizi ( $p \text{ value} = 0,006$ ), ventilasi ( $p \text{ value} = 0,000$ ) (Sari dkk, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masih meningkatnya kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tercatat penderita TB Paru dan pada tahun 2016 sebanyak 26 penderita , pada tahun 2017 sebanyak 14 penderita, dan pada tahun 2018 sebanyak 45 penderita.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Faktor apa saja yang berhubungan dengan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Pangeran.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Diketuinya Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Diketuinya distribusi frekuensi : Ventilasi rumah, pencahayaan, kepadatan hunian, riwayat kontak, dan kebiasaan merokok di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019
2. Diketuinya hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

3. Diketuainya hubungan antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019
4. Diketuainya hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019
5. Diketuainya hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019
6. Diketuainya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### 1.4.1 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi pengalaman melakukan penelitian kuantitatif bidang kesehatan masyarakat khususnya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru

##### 1.4.2 Bagi Puskesmas

Penelitian ini besar harapannya memberikan sumber informasi bagi masyarakat di wilayah kerja puskesmas talang pangeran tentang kejadian penyakit

Tuberkulosis Paru yang dapat dijadikan masukan untuk memberikan penyuluhan tentang kesehatan mengenai bagaimana cara menangani penyakit tersebut.

#### 1.4.3 Bagi STIK Bina Husada

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dengan tersedianya informasi tentang kejadian penyakit TB Paru, serta penelitian ini sebagai umpan baik praktik, guna peningkatan mutu pendidikan serta dapat menambahkan bahan perpustakaan STIK Bina Husada

#### 1.4.4 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat tentang kejadian Tuberkulosis Paru terutama menjaga kebersihan rumah.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru, jenis penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan survey analitik yaitu desain penelitian melalui rancangan penelitian (*case control*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 45 penderita. Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh populasi yang berjumlah 45 penderita TB. Data primer dikumpulkan dengan kuisioner dan dianalisis menggunakan uji statistik chi square dengan tingkat kemaknaan 0,05

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **2.1.1 Sejarah Puskesmas**

Puskesmas talang pangeran mulai berdiri pada tahun 1990 awalnya sebagai puskesmas pembantu (Pustu) yang berinduk dengan puskesmas pemulutan. Pada tahun 1994 puskesmas ini berdiri sendiri dan memisahkan diri menjadi puskesmas induk kecamatan talang pangeran kabupaten ogan komering ilir (OKI).

Pada tahun 2004 karena pemekaran kabupaten maka puskesmas ini menjadi puskesmas induk di wilayah kecamatan pemulutan barat Kabupaten Ogan Ilir sebagai Kabupaten yang baru yang terbentuk. UPTD Puskesmas Talang Pangeran memiliki 45 orang pegawai yang terdiri dari 27 orang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 18 orang berstatus Tenaga Kerja Sukarela (TKS).

##### **2.1.2 Geografis dan Topografis**

Kecamatan pemulutan barat merupakan bagian wilayah di kabupaten ogan ilir yang terbentuk melalui undang-undang No 37 tahun 2003 merupakan hasil pemekaran dari kabupaten ogan komering ilir. Kecamatan pemulutan barat mengemban tugas untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat sehingga tercapainya pelayanan prima dalam rangka otonomi daerah yang nyata, luas, dinamis dan bertanggung jawab. Mempunyai luas wilayah 60 km<sup>2</sup> atau luas 6,0 hektar secara

geografis kecamatan pemulutan barat terletak diantara 3°20' sampai 104°48' bujur timur.

Kecamatan pemulutan barat mempunyai batasan adminitrasi sebagai berikut:

1. Sebelah utara : Berbatasan dengan kecamatan pemulutan
2. Sebelah selatan : Berbatasan dengan kecamatan indralaya
3. Sebelah barat : Berbatasan dengan kecamatan indralaya utara
4. Sebelah timur : Berbatasan dengan kecamatan pemulutan selatan

Adminitrasi pemerintahan kecamatan pemulutan barat terdiri dari 11 desa yaitu:

1. Desa talang pangeran ilir terdiri 3 dusun
2. Desa talang pangeran ulu terdiri 4 dusun
3. Desa ulak kembang I terdiri 3 dusun
4. Desa ulak kembang II terdiri 3 dusun
5. Desa arisan jaya terdiri 3 dusun
6. Desa kamal terdiri 2 dusun
7. Desa sribanding terdiri 3 dusun
8. Desa suka merindu terdiri 2 dusun
9. Desa pulau negara terdiri 3 dusun
10. Desa saranglang terdiri 2 dusun
11. Desa ulak petangisan terdiri 2 dusun

Ibukota kecamatan pemulutan barat di desa talang pangeran ulu. Adapun keadaan luas wilayah dan jumlah desa masing-masing kecamatan dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini :

**Jumlah penduduk pada akhir tahun 2017, luas daerah, kepadatan penduduk per km<sup>2</sup> di kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir**

No	Desa	Jumlah penduduk	Jumlah desa	Rata-rata jiwa/ru mah tangga	Kepadatan penduduk/(jiwa/km <sup>2</sup> )	Luas wilayah (km <sup>2</sup> )
1	Talang pangeran ilir	1898	3	4.40	316.33	6.00
2	Talang pangeran ulu	2005	4	3.22	250.62	6.00
3	Ulak kembangI	974	3	4.17	205.05	4.75
4	Ulak kembang II	1397	3	6.64	362.85	3.85
5	Arisan jaya	991	3	2.70	291.47	3.40
6	Kamal	780	2	2.80	130.00	6.00
7	Seribanding	1307	3	3.82	163.37	8.00
8	Suka merindu	1109	2	3.95	277.25	4.00
9	Pulau negara	1251	3	2.05	178.71	7.00
10	Saranglang	1251	3	2.05	178.71	7.00
11	Ulak petangisan	795	2	2.79	198.75	4.00
<b>Jumlah</b>		<b>13295</b>	<b>30</b>	<b>3.49</b>	<b>2.30.18</b>	<b>60.00</b>

### 2.1.3 Keadaan Iklim dan Hidrologi

Wilayah kecamatan pemulutan barat merupakan daerah yang mempunyai iklim tropis basah (Type B) dengan musim kemarau berkisar antara bulan november sampai dengan april. Curah hujan di suatu wilayah (tempat) dipengaruhi oleh keadaan iklim,geografi dan perputaran/pertemuan arus udara. Oleh karena itu jumlah curah hujan beragam menurut bulan dan letak stasiun pengamat. Rata-rata curah hujan pertahun berkisar antara 161,60 mm sampai 201.50 mm dan rata-rata hujan berkisar 6,25 sampai 9,75 hari perbulannya.

Kecamatan pemulutan barat dialiri oleh anak-anak sungai yang kecil yaitu anak sungai ogan yang mengalir dari kecamatan muara kuang, tanjung raja, rantau alai, indralaya dan pemulutan dan bermuara di sungai musi di kertapati Palembang yang lebih dikenal dengan muara ogan. Sungai kecil antara lain sungai kelekar, sungai rambang atau sungai randu.

### 2.1.4 Demografi

Penduduk kecamatan pemulutan barat tahun 2018 berjumlah 13.295 jiwa dengan 3.808 rumah tangga. Jumlah penduduk terbanyak terdapat di desa talang pangeran ulu (2.005 iwa), desa talang pangeran ilir (1.898 jiwa), dan desa ulak kembang II (1.397 jiwa). Kepadatan penduduk tertinggi di desa ulak kembang II (362.85 jiwa/km<sup>2</sup>), dan terendah desa kamal (130.00 jiwa/km<sup>2</sup>). Jumlah penduduk miskin tahun 2018 berjumlah 8383 jiwa.



### 3.1 Pengertian dan Sejarah

#### 3.1.1 Pengertian dan Sejarah

Kuman penyebab TBC (*mycobacterium tuberculosis*) ditemukan pertama kali pada tahun 1882 oleh Robert Koch, sedangkan vaksin BCG ditemukan pada tahun 1921. Kemudian pada tahun 1944 ditemukan streptomisin sebagai obat pertama anti TBC, kemudian disusul INH pada tahun 1949. Penyakit TBC muncul kembali ke permukaan dengan meningkatnya kasus TB di negara-negara maju atau industri pada tahun 1990. Selain itu, peningkatan kasus TBC sebagai *reemerging disease* di pengaruhi pula dengan terjadinya penyebaran infeksi HIV/AIDS. Saat ini di seluruh dunia terdapat 8 juta kasus terinfeksi dan 3 juta kasus meninggal. TBC umumnya menyerang golongan usia produktif dan golongan sosial ekonomi rendah sehingga berdampak pada pemberdayaan sumber daya manusia yang dapat menghambat pertumbuhan ekonomi negara (Notoatmodjo Soekidjo,2011)

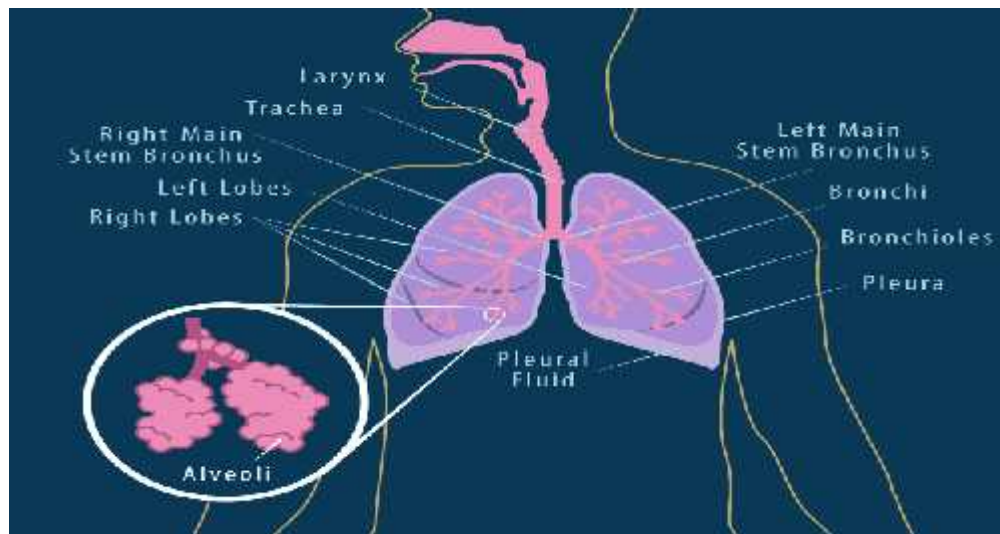
Tuberkulosis (TB) ,yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. TB diperkirakan sudah ada di dunia sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB baru terjadi dalam 2 abad terakhir (Notoatmodjo Soekidjo,2011)

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian kuman tersebut

dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, melalui saluran pernafasan (*bronchus*) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Notoatmodjo Soekidjo, 2011).

### 3.1.2 Anatomi Paru

Paru-paru adalah organ yang bertugas untuk mengolah udara yang masuk, memisahkan oksigen dengan karbon dioksida. Organ ini terdiri dari dua pasang yang masing-masing bagiannya punya ciri yang berbeda. Pada dasarnya, paru-paru kanan dan kiri punya ciri yang berbeda. Misalnya dari berat, paru-paru kiri orang dewasa memiliki berat sekitar 325-550 gram dan paru-paru kanan memiliki berat sekitar 375-600 gram. Paru-paru kiri terdiri dari dua bagian (*lobus*) sedangkan yang kanan memiliki tiga bagian (*lobus*) yang berbeda. Maka itu, paru-paru kanan punya ukuran dan berat yang lebih besar ketimbang kiri. (Andini,Widiya.Citra,2016)



Gambar.01

Sumber : (Andini,Widiya.Citra,2016)

### 1. Pleura

Pleura adalah membran tipis berlapis ganda yang melapisi paru-paru. Lapisan ini mengeluarkan cairan (pleural fluid) yang disebut dengan cairan serous yang berfungsi untuk melumasi bagian dalam rongga paru agar tidak mengiritasi paru saat mengembang dan berkontraksi saat bernapas (Andini,Widiya.Citra,2016)

### 2. Bronkus (Bronchi)

Bronkus adalah cabang batang tenggorokan yang terletak setelah tenggorokan (trachea) sebelum paru-paru. Bronkus merupakan saluran udara yang memastikan udara masuk dengan baik dari trakea ke alveolus. Selain sebagai jalur masuk dan keluarnya udara, bronkus juga berfungsi untuk mencegah infeksi. Hal ini dikarenakan bronkus dilapisi oleh berbagai jenis sel, termasuk sel yang bersilia (berbulu) dan berlendir. Sel-sel inilah yang nantinya menjebak bakteri pembawa penyakit untuk tidak masuk ke dalam paru-paru (Andini,Widiya.Citra,2016)

### 3. Bronkiolus (Bronchioles)

Bronkiolus adalah cabang dari bronkus yang berfungsi untuk menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Selain itu bronkiolus juga berfungsi untuk mengontrol jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses bernapas berlangsung. (Andini,Widiya.Citra,2016)

### 4. Alveoli

Bagian dari anatomi paru yang satu ini merupakan kelompok terkecil yang disebut kantong alveolar di ujung bronkiolus. Setiap alveoli adalah rongga berbentuk cekung yang dikelilingi oleh banyak kapiler kecil. Fungsinya sebagai tempat

pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Alveoli kemudian menyerap oksigen dari udara yang dibawa oleh bronkiolus dan mengalirkannya ke dalam darah. Setelah itu, karbon dioksida yang merupakan produk limbah dari sel-sel tubuh mengalir dari darah ke alveoli untuk dihembuskan keluar. Pertukaran gas ini terjadi melalui dinding alveoli dan kapiler yang sangat tipis. (Andini,Widiya.Citra,2016)

### 3.1.3 Epidemiologi

Indonesia sekarang berada di rangking kelima negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Estimasi prevalensi TB semua kasus adalah sebesar 660,000 (WHO,2010) dan estimasi insiden berjumlah 430,000 kasus baru per tahun. Jumlah kematian akibat TB diperkirakan 61,000 kematian per tahunnya (Kemenkes,2011).

### 3.1.4 Perjalanan Penyakit Tuberkulosis

Tuberkulosis paru ditularkan melalui *aerosol* atau percikan dahak (*droplet nuclei*) yang terhirup masuk saluran napas. Penularan yang mudah inilah yang mendasari hasil survei yang dilakukan WHO di beberapa negara menghasilkan estimasi bahwa sepertiga penduduk dunia telah terpapar oleh tuberkulosis. Meskipun disebutkan hanya 10% dari mereka yang terpapar itu menjadi sakit, tetapi jumlahnya tetap besar dan risiko bagi 90% yang tidak sakit untuk menjadi sakit tetap ada.(Mertaniasi Ni made,2013)

### 3.1.5 Manifestasi Klinis dan Cara Penularan

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang umumnya menimbulkan tanda-tanda dan gejala yang sangat bervariasi pada masing-masing penderita, mulai dari tanpa gejala hingga gejala yang sangat akut dan hanya beberapa bulan setelah

diketahui sehat hingga beberapa tahun sering tidak ada hubungan antara lama sakit maupun luasnya penyakit. Secara klinis manifestasi TBC dapat terjadi dalam beberapa fase.

Kuman *Mycobacterium Tuberculosis* pada penderita TB paru dapat terlihat langsung dengan mikroskop pada sediaan dahaknya (BTA positif) dan sangat infeksius. Sedangkan penderita yang kumannya tidak dapat dilihat langsung dengan mikroskop pada sediaan dahaknya (BTA negatif) dan sangat kurang menular. Penderita TB ekstra paru tidak menular, kecuali penderita TB paru. Penderita TB BTA positif mengeluarkan kuman-kuman di udara dalam bentuk droplet yang sangat kecil pada waktu bersin atau batuk. Droplet yang sangat kecil ini mengering dengan cepat dan menjadi droplet yang mengandung kuman tuberkulosis dan dapat bertahan di udara selama beberapa jam.

*Droplet* yang mengandung kuman ini dapat terhisap orang lain. Jika kuman tersebut sudah menetap dalam paru orang yang menghirupnya, kuman mulai membelah diri (berkembang biak) dan terjadi infeksi. Orang yang serumah dengan penderita TB BTA positif adalah orang yang besar kemungkinannya terpapar kuman tuberkulosis (Notoatmodjo Soekidjo, 2011).

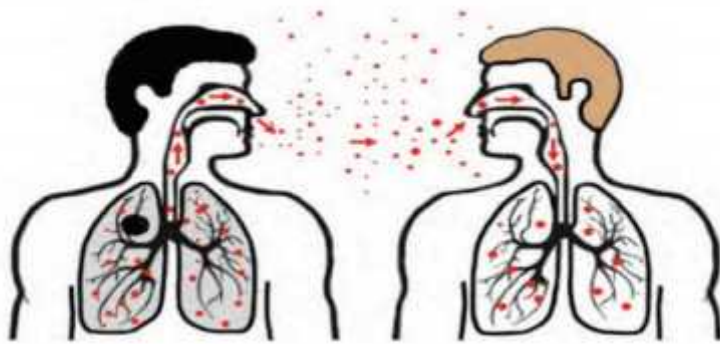
Tanda-tanda dan gejala penderita TBC adalah (Notoatmodjo Soekidjo, 2011) :

- a. Sistemik: *malaise, anoreksia*, berat badan menurun, keringat malam.  
Akut: demam tinggi, seperti flu, menggigil milier: demam akut, sesak nafas, dan sianosis

- b. Respiratorik: Batuk-batuk lama lebih dari 2 minggu, riak yang mukoid, nyeri dada, batuk darah, dan gejala-gejala lain, yaitu bila ada tanda-tanda penyebaran ke organ-organ lain seperti pleura : nyeri pleuritik, sesak nafas, ataupun gejala meningeal, yaitu nyeri kepala, kaku kuduk, dan lain-lain.

Cara penularan: adalah pasien TB BTA positif, (Kemenkes, 2011)

- a. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 300 percikan dahak.
- b. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab.
- c. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.
- d. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.



Gambar.02

Penyebaran TB (CDC, 2016)

Tuberkulosis menyebar dari satu orang ke orang lain melalui udara. Titik merah di udara menggambarkan *droplet nuclei* yang mengandung *tubercle bacili* (Irianti dkk, 2016)



Gambar.03

Bersin melepaskan jutaan droplet mucus. Partikel bakteri dan virus dari penyakit saluran nafas dapat dibawa dalam mucus ini dan berpindah ke udara. Seseorang yang tidak dicurigai dapat menghirup droplet ini dan menjadi sakit. Oleh karena itu, sangat penting untuk menutup mulut dan hidung ketika bersin (Velayati dan Parissa, 2016) (Irianti dkk, 2016)

### 3.1.6 Faktor Penyebaran *Mycobacterium tuberculosis*

Ada 4 faktor penentu terjadinya penyebaran penyakit TBC (CDC, 2016), (Irianti dkk, 2016) yaitu:

1. Daya tahan tubuh seseorang rendah
2. *Infectiousness* (tingkat penularan)

Tingkat penularan penderita TB berhubungan langsung dengan jumlah *tubercle bacillus* yang dikeluarkan oleh penderita ke udara. Penderita dengan banyak *tubercle bacillus* bersifat lebih menular dibandingkan penderita dengan sedikit pengeluaran bacilli atau tanpa bacilli. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Karakteristik berikut akan mempengaruhi tingkat penularan (Irianti dkk, 2016).

- a. Faktor klinis

Faktor klinis terdiri dari keberadaan batuk, khususnya batuk selama 3 minggu atau lebih; penyakit saluran nafas, khususnya yang berhubungan dengan laring (sangat menular), mulut dan hidung gagal ditutup ketika batuk, serta ketidak sesuaian/ kurangnya terapi

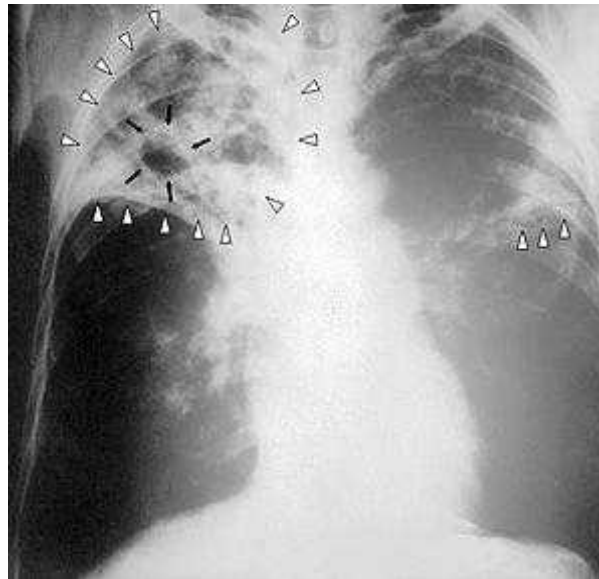
- b. Prosedur

Seseorang mengalami prosedur yang memicu batuk atau produksi *aerosol* (contohnya *bronchoscopy*, induksi sputum, pemberian obat bentuk *aerosol*).

- c. Radiografi dan laboratorium



Meliputi lubang atau rongga pada radiografi dada, kultur positif *mycobacterium tuberculosis* dan hasil positif dari AFB (*Acid-Fast Bacilli*) sputum smear.



Gambar.04

X-ray dada pasien tuberkulosis. Infeksi pada kedua paru-paru ditandai dengan panah putih dan pembentukan rongga ditandai oleh panah hitam (Irianti dkk, 2016).

### 3 Lingkungan

Faktor lingkungan mempengaruhi konsentrasi *Mycobacterium tuberculosis*. Faktor lingkungan penyebab meningkatnya penyebaran *Mycobacterium Tuberculosis* (Irianti dkk, 2016) adalah:

a. Konsentrasi *droplet nuclei*

Semakin banyak *droplet nuclei* di udara, maka kemungkinan penyebaran *Mycobacterium tuberculosis* semakin tinggi.

b. Ruangan

Paparan di ruangan yang kecil dan tertutup.

c. Ventilasi

Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya pelarutan/eliminasi *droplet nuclei*.

d. Sirkulasi udara

Sirkulasi kembali udara dengan kandungan *droplet nuclei*.

e. Penanganan spesimen

Jika prosedur penanganan spesimen tidak memadai, maka akan menghasilkan *droplet nuclei*.

f. Tekanan udara

Tekanan udara positif di dalam ruangan penderita dapat menyebabkan perpindahan *Mycobacterium tuberculosis* menuju ruangan lain.

#### 4 Kontak

a. Durasi kontak dengan penderita TB menular

Semakin lama kontak, maka risiko penularan semakin tinggi.

b. Frekuensi kontak dengan penderita

Semakin sering terjadi kontak dengan penderita, maka semakin tinggi risiko penularan TB.

c. Paparan fisik dengan penderita

Semakin dekat kontak, maka risiko penularan semakin tinggi (Irianti dkk., 2016)

### 3.1.7 Cara Pencegahan dan Pengendalian Infeksi TB (Koes Irianto, 2013) :

1. Menjaga kebersihan tangan
2. Melakukan etika batuk
3. Tidak sembarang membuang dahak
4. Menggunakan masker bila menderita batuk
5. Rumah dan tempat bekerja harus mempunyai ventilasi yang cukup sehingga aliran udara lancar
6. Menjaga kebersihan lingkungan rumah dan tempat bekerja
7. Pola hidup sehat

## 2.2 Penelitian terkait

Widiyarsih, Feny dkk “Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) Puskesmas Perum 2 Pontianak Tahun 2013”. Bahwa ada hubungan antara Pencahayaan ( $p$  value = 0,028; OR = 3,429), Kepadatan hunian ( $p$  value = 0,014; OR = 12,963) dan kontak serumah ( $p$  value = 0,008; OR = 4,400). (Widiyarsih, Feny dkk, 2013)

Rosdiana “Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Tahun 2018”. bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru karena nilai  $p(0.008) < 0,005$ , (Rosdiana, 2018)

Rina Puspita Sari, Ratu Desi Arisandi “Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit TB Paru di wilayah Kerja Puskesmas Walantaka”. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang berhubungan kejadian penyakit TB paru adalah

status gizi (p value=0,006), dan ventilasi (p value = 0,000)(Sari dan Ratu Desi Arisandi, 2018).

## **2.3 Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru**

2.3.1 Ventilasi, Pencahayaan dan kepadatan hunian menurut (Kemenkes, 1999) dalam persyaratan kesehatan perumahan antara lain

### 1. Ventilasi

Luas Penghawaan atau Ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai.

Ventilasi adalah bukaan yang dibuat pada bidang dinding, dan atau rumah, dengan maksud agar dimungkinkan masuknya cahaya dan udara alami yang dibutuhkan untuk kesehatan dan kenyamanan penghuni rumah, melalui penggantian udara yang mengandung carbon ( $\text{CO}_2$ ) yang dikeluarkan oleh manusia, dengan udarah segar yang baru dan mengandung oksigen ( $\text{O}_2$ ) untuk dihisap oleh manusia secara berkesinambungan. Bukaan ventilasi paling baik adalah searah dengan tiupan angin. Pada ruangan luar tempat udarah bersih dialirkan ke dalam bangunan harus diupayakan dalam kondisi tidak tercemar oleh gangguan/polusi udara seperti debu dan bau (Firmanti anita, 2011).

### 2. Pencahayaan

Pencahayaan alam dan/atau buatan yang langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux, dan tidak menyilaukan.

Pencahayaan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Cahaya matahari berguna untuk penerangan dan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman penyakit tertentu seperti TBC, influenza, penyakit mata dan lain-lain(Arsip warta,2010).

### 3. Kepadatan Hunian

Luas ruangan tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun.

#### 2.3.2 Riwayat Kontak

Menurut Kemenkes (2011) Sumber penularan TB Paru adalah pasien TB BTA Positif. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang cukup lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.

### 2.3.3 Kebiasaan Merokok Menurut (Kemenkes,2010)

Konsumsi rokok dan tembakau merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya berbagai penyakit tidak menular seperti Kardiovaskuler, Stroke, penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Kanker Paru, Kanker Mulut, dan kelainan kehamilan. Penyakit-penyakit tidak menular tersebut saat ini merupakan penyebab kematian utama di dunia, termasuk di negara kita Indonesia. Konsumsi tembakau/rokok membunuh satu orang setiap detik. Pada sebatang rokok yang di bakar terkandung lebih dari 4.000 senyawa kimia, 43 diantaranya bersifat karsinogen (Penyebab Kanker) pada manusia dan mengandung nikotin yang bersifat adiktif.

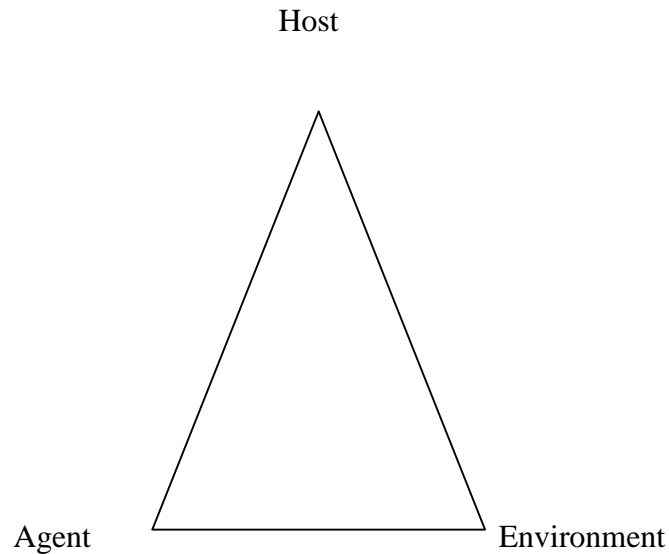
Tidak ada kabar paparan minimal terhadap asap tembakau yang “aman”. Separuh lebih (57 persen) rumah tangga di Indonesia mempunyai sedikitnya satu perokok, dan hampir semua perokok (91,8 persen) merokok di rumah.

Seseorang bukan perokok yang menikah dengan perokok mempunyai risiko kanker paru sebesar 20 sampai 30 persen, dan mempunyai risiko terkena penyakit jantung. Asap rokok yang dihisap ke dalam paru-paru oleh perokoknya disebut asap rokok utama (*main stream smoke*), sedang asap yang berasal dari ujung rokok yang terbakar sampingan (*side stream smoke*) yang 3 kali lebih berbahaya dari asap rokok. Utama yang di hisap oleh perokok.

Selain menyebabkan gangguan kesehatan, tembakau/rokok juga menyebabkan kerugian ekonomi, di tingkat rumah tangga maupun masyarakat. Di Indonesia kerugian ekonomi akibat tembakau/rokok diperkirakan jauh lebih tinggi dibanding penerima negara dari pertanian tembakau industri rokok.

## 2.4 Teori John Gordon

Model Teori John Gordon (1950)



Sumber: Model segitiga Epidemiologi (Firdaus J. Kunoli, 2013).

Berdasarkan teori Gordon (1950), menyebutkan bahwa perubahan dari salah satu faktor, maka akan terjadi perubahan keseimbangan diantara mereka, yang berakibat akan bertambah atau berkurangnya penyakit yang bersangkutan.

Hubungan ketiganya dalam menimbulkan penyakit sangat kompleks, karena tiga faktor ini saling mempengaruhi penjamu penyakit sangat kompleks karena tiga faktor ini saling mempengaruhi, pejamu agent dan lingkungan saling berlomba untuk menarik keuntungan dari lingkungan, hubungan antara ketiganya di ibaratkan sebagai timbangan. Dimana bibit penyakit dan pejamu berada di masing-masing ujung luas, sedangkan lingkungan sebagai penumpuhnya.

Menurut (Firdaus J. Kunoli, 2013) Seseorang berada dalam keadaan sehat apabila pejamu berada dalam keadaan seimbang dengan luas bibit penyakit. Sebaliknya bila bibit penyakit berhasil menarik keuntungan dari lingkungan maka orang lain itu akan berada dalam keadaan sakit.

#### a. Pejamu (Host)

Pejamu adalah semua faktor yang terdapat pada diri manusia yang dapat mempengaruhi dan timbulnya suatu perjalanan penyakit.

Faktor-faktor yang dapat menimbulkan penyakit pada pejamu adalah :

##### 1. Imunitas/Daya tahan tubuh terhadap penyakit

Daya tahan tubuh seseorang sangat dipengaruhi oleh kecukupan gizi aktifitas, dan istirahat.

##### 2. Genetik

Ada beberapa penyakit keturunan yang dapat ditularkan dari kedua orang tua, misalnya penyakit diabetes militus banyak menyerang anak-anak.

##### 3. Umur

Penyakit dapat menyerang seseorang pada umur-umur tertentu, beberapa penyakit paling banyak menyerang pada usia lanjut seperti : Strok, Hipertensi dan penyakit infeksi lainnya.

##### 4. Adat kebiasaan

Kebiasaan-kebiasaan buruk seseorang merupakan ancaman kesehatan bagi orang tersebut.



## 5. Ras

Ada beberapa ras tertentu yang diduga lebih sering menderita beberapa penyakit tertentu.

## 6. Pekerjaan

Situasi pekerjaan tertentu akan dapat menimbulkan penyakit tertentu, misalnya orang yang bekerja dipabrik, dan para manager perusahaan sering mengalami stres dari pada bawahannya.

### b. Agent

Adalah suatu substansi tertentu yang keberadaannya atau ketidak beradaannya dapat menimbulkan penyakit atau mempengaruhi perjalanan suatu penyakit Golongan yang dapat menimbulkan penyakit adalah:

#### 1. Golongan Biologik

Yang termasuk dalam golongan biologik yang banyak menimbulkan penyakit dalam mikroorganisme seperti virus, bakteri, sedangkan penyakit adalah mikroorganisme yang banyak menimbulkan penyakit adalah jamur.

#### 2. Golongan Gizi

Gizi sangat penting artinya untuk kehidupan manusia, untuk mempertahankan hidupnya manusia memerlukan berbagai unsur gizi yang sangat diperlukan diantaranya protein, Karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral mengenal kebutuhan gizi ini disesuaikan dengan kebutuhan seseorang mengalami kekurangan atau kelebihan gizi maka akan menimbulkan penyakit.

### 3. Golongan fisik

Golongan fisik suhu yang terlalu tinggi atau rendah suara yang terlalu bising, tekanan udara, kelembaban udara, radiasi, atau trauma mekanis yang dialami seseorang yang dapat menimbulkan beberapa penyakit.

### 4. Golongan kimia

Ada beberapa zat yang dapat menimbulkan penyakit terhadap seseorang, baik yang berasal dari luar tubuh maupun yang berasal dari dalam tubuh seseorang.

### 5. Golongan mekanik

Golongan mekanik sering dikategorikan ke dalam golongan fisik tetapi sesungguhnya golongan mekanik lebih banyak disebabkan oleh karena kelalaian manusia, seperti kecelakaan lalu lintas, pukulan, dalam pekerjaan dan sebagainya.

### c. Lingkungan (Environment)

Yang dimaksud dengan lingkungan adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia serta pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan manusia.

#### 1. Lingkungan fisik

Yang merupakan lingkungan alamiah yang terdapat sekitar manusia seperti :

- a. Cuaca
- b. Musim
- c. Keadaan geografi
- d. Struktur geografi

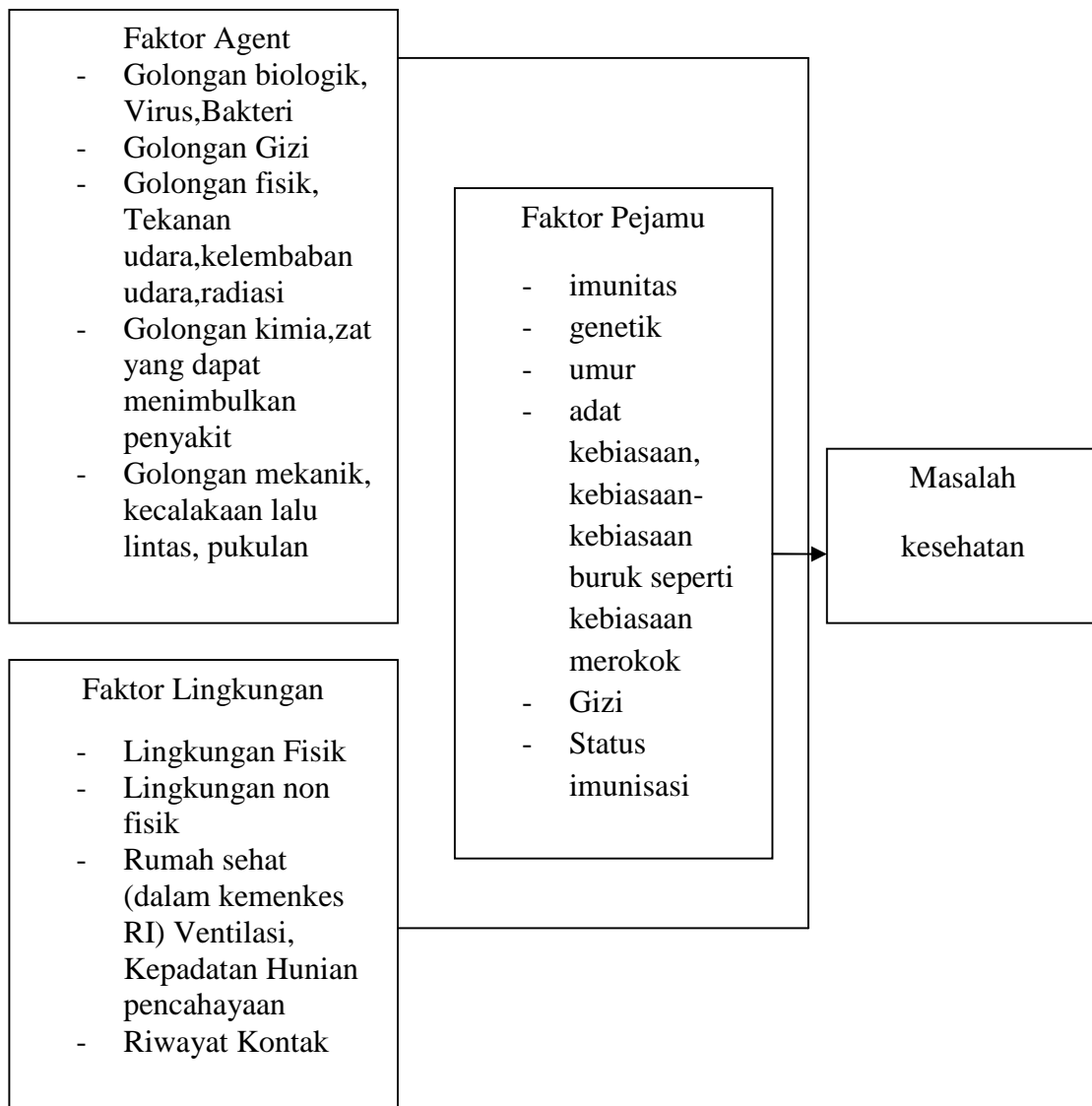
## 2. Lingkungan Non fisik

Ada lingkungan yang muncul sebagai akibat adanya interaksi antar manusia, seperti:

- a. Keadaan sosial budaya dan ekonomi
- b. Norma yang berlaku
- c. Nilai yang berlaku
- d. Adat istiadat
- e. Kepercayaan agama

## 2.5 Kerangka teori

Kerangka teori berdasarkan Modifikasi Teori Gordon dalam (Firdaus J. Kunoli, 2013) (Kemenkes, 1999) dan (Kemenkes,2010)



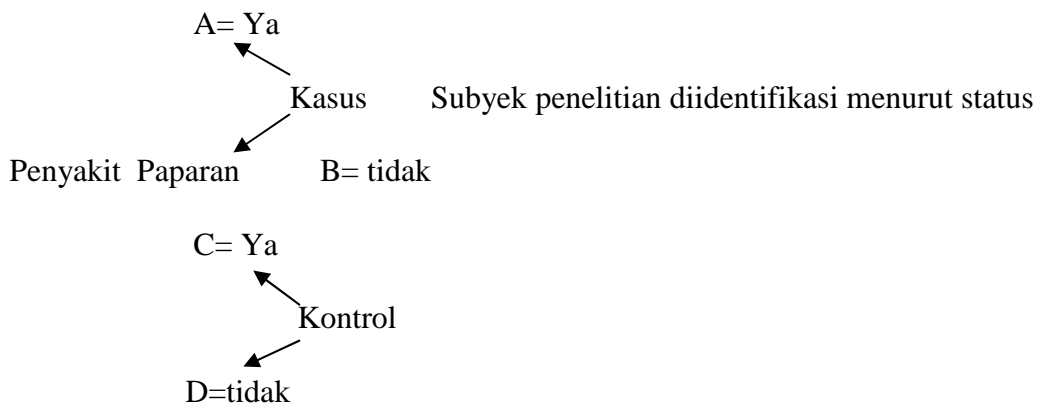
# BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah kasus kontrol (*case control*) dengan metode survey analitik yang bersifat kuantitatif bertujuan untuk menganalisis. Studi kasus kontrol adalah studi yang dimulai dengan mengidentifikasi kelompok dengan penyakit atau efek tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol), kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek, sedangkan kontrol, diretrospektif juga untuk menerangkan mengapa tidak terkena efek.

#### SKEMA DASAR STUDI KASUS KONTROL



Sumber : (Hasmi, 2016).

## **2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada juni 2019 di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan ilir tahun 2019

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoadmojo,2012)

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita Tuberkulosis Paru yang berobat di puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir sebanyak 45 orang pada tahun 2018.

### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Sampel penelitian sebagai kontrol adalah seluruh tetangga yang berada di sekitar tempat tinggal pasien yaitu sebanyak 45 orang, jumlah keseluruhan sampel adalah 90 responden.

### 3.3.3 Kriteria Sampel

#### 1. Kasus

##### a. Kriteria Inklusi

1. Orang yang menderita TB Paru yang berobat di puskesmas Talang Pangeran Tahun 2018 berdasarkan diagnosa dokter
2. Bersedia menjadi responden
3. Tinggal di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran

##### b. Kriteria Ekslusi

1. Penderita TB Paru yang bertempat tinggal diluar wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran
2. Penderita yang tak bersedia menjadi responden.

#### 2. Kontrol

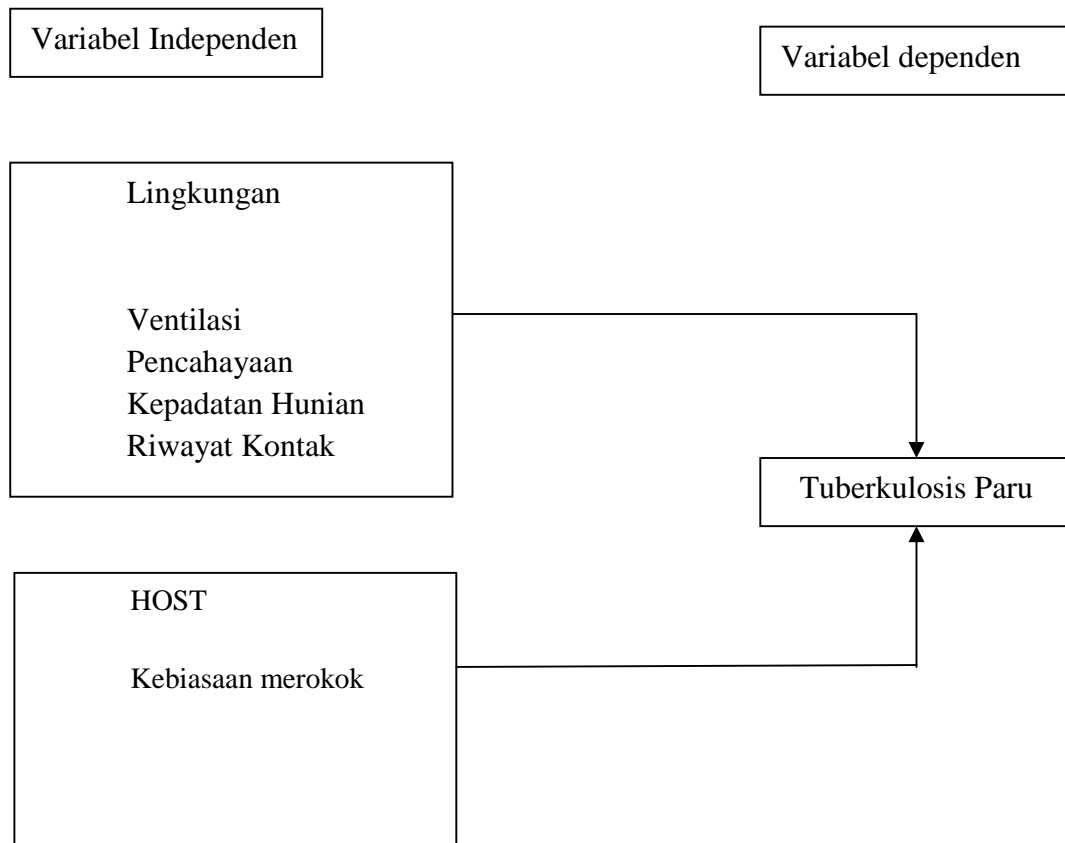
##### a. Kriteria Inklusi

1. Orang yang sehat atau tetangga penderita TB Paru.

##### b. Ekslusi

1. Orang yang tak bersedia menjadi responden

### 3.4 Kerangka Konsep





### 3.5 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Ventilasi rumah	Lubang atau tempat udara dapat keluar masuk secara bebas antara dinding dan atap. 1. Memenuhi syarat bila > 10% luas lantai 2. Tidak memenuhi syarat bila 10% luas lantai	Meteran	Mengukur luas ventilasi dan luas lantai	1. Tidak memenuhi syarat 2. Memenuhi syarat	Ordinal
2	Pencahayaan	Pencahayaan alam dan/atau buatan yang langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux, dan tidak menyilaukan.	Digital Light Meter 200,000 Lux LCD Warna Merah	Pengukuran dan Kuisisioner	1. Memenuhi syarat bila minimal > 60 Lux 2. Tidak memenuhi syarat atau sama dengan 60 Lux	Ordinal
3	Kepadatan Hunian	Perbandingan antara luas lantai kamar dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tinggal.	Observasi	Membandingkan antara luas lantai dan jumlah keluarga	1. Tidak padat bila > 2orang/8m <sup>2</sup> 2. Padat bila 2orang/8m <sup>2</sup>	Ordinal

4	Riwayat kontak	Keluarga yang serumah dengan kasus dan kontrol berdasarkan status pernah atau tidaknya pasien TB di rumah tersebut.	Kuisisioner	Wawancara	1. Ada 2. Tidak ada	Ordinal
5	Kebiasaan merokok	Kebiasaan menghisap batang rokok pada responden	Kuisisioner	Wawancara	1. Merokok 2. Tidak merokok	Ordinal

### 3.6 Hipotesis

Hipotesis dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian (Notoadmojo,2012).

1. Ada hubungan antara Ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.
2. Ada hubungan pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.
3. Ada hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.

4. Ada hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.
5. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja puskesmas talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tahun 2019.

### **3.7 Pengumpulan data**

Untuk mencapai tujuan khusus dari kegiatan penelitian ini, maka dilakukan pengumpulan data sebagai berikut :

#### **3.7.1 Data Primer**

Data Primer (data tangan pertama) adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari (Susila dan Suyanto, 2018)

Mengumpulkan data primer yang diperoleh langsung dari responden yaitu dengan datang ke rumah pasien yang menderita penyakit TB paru di Puskesmas Pemulutan Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir tahun 2018 dengan menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner dengan program Komputer.

### 3.7.1 Data Sekunder

Data Sekunder (data tangan kedua) adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia (Susila dan Suyanto, 2018).

Mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari Profil Puskesmas Talang pangeran kecamatan pemulutan barat kabupaten ogan ilir tiga tahun terakhir.

## 3.8 Pengolahan data

### 3.8.1 Pemeriksaan data (*Editing*)

Menurut (Riyanto agus,2011)

Kegiatan *editing* dilakukan setelah melakukan kegiatan pengumpulan data terhadap obyek/subyek yang diteliti.

### 3.8.2 Pengkodean data (*Coding*)

Data *coding* merupakan suatu proses penyusun secara sistematis data mentah (yang ada dalam kuesioner) ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh mesin pengolahan data seperti komputer.

### 3.8.3 Pemasukan data (*Entry*)

Data *entry* adalah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolahan data.

### 3.8.4 Pembersihan data (*Cleaning*)

Data *cleaning* adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan yang sebenarnya

## 3.9 Analisis data

Teknis pengolahan data menggunakan metode *kuantitatif* dengan analisis Univariat dan Bivariat.

### 3.9.1 Analisis Univariat

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo,2012). Variabel independen meliputi Kebiasaan merokok, Ventilasi, Pencahayaan, Kepadatan hunian dan kontak serumah. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu Tuberkulosis Paru.

### 3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah analisis yang akan dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo,2017.183). variabel independen (Kebiasaan merokok, Ventilasi, Pencahayaan, Kepadatan Hunian dan Kontak serumah) dan variabel dependen (Tuberkulosis Paru) dianalisis menggunakan uji statistik

Analisis keeratan hubungan antara dua variabel tersebut, dengan melihat Odd Ratio (OR). Besar kecilnya nilai OR menunjukkan besarnya keeratan hubungann antara dua variabel yang diuji.

Rumus yang digunakan untuk analisis *chi kuadrat* ( $X^2$ ) dengan rumus :

$$\chi^2 = \left[ \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Keterangan :

$\chi^2$ : Nilai chi-kuadrat

$f_e$ : Frekuensi yang diharapkan

$f_o$ : Frekuensi yang diperoleh/diamati

Dalam penelitian ini derajat kepercayaan yang di gunakan adalah 95% dengan sebesar 5% sehingga bisa diasumsikan jika *p value* 0,05 disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna (signifikan) atau menunjukkan ada hubungan antara variabel yang diteliti sedangkan, *p value* >0,05 berarti hasil perhitungan statistik tidak bermakna atau tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti.

Faktor kontrol	Ya	Tidak	Jumlah
Faktor risiko Ya	A	B	A+B
Tidak	C	D	C+D
	A+C	B+D	A+B+C+D

Keterangan :

A = Kasus yang mengalami pajanan.

B = Kontrol yang mengalami pajanan

C = Kasus yang tidak mengalami pajanan.

D = Kontrol yang tidak mengalami pajanan.

$$\text{RO Atau OR} = \frac{AD}{BC}$$

Risiko relatif dengan *Rasio Odds (RO)/odds Ratio*

Interpretasi

- $OR > 1$  : Maka merupakan efek penyebab atau resiko
- $OR = 1$  : Maka tidak mempunyai pengaruh
- $OR < 1$  : Maka merupakan faktor profektif

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Analisis univariat

Analisis ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang distribusi responden menurut semua variabel penelitian, baik variabel dependen (Tuberkulosis Paru) maupun variabel independen (ventilasi rumah, pencahayaan, kepadatan hunian rumah, kontak serumah dan kebiasaan merokok) yang dikumpulkan dalam tabel dan teks seperti di bawah ini :

##### 4.1.1.1 Hasil Analisis Univariat

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Karakteristik pada Penderita Tuberkulosis Paru BTA<sup>+</sup> di Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2019**

Variabel	Kejadian TB Paru			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Ventilasi Rumah</b>				
Tidak Memenuhi Syarat	29	64,4	16	35,6
Memenuhi Syarat	16	35,6	29	64,4
Jumlah	45	100,0	45	100,0
<b>Pencahayaan</b>				
Tidak Memenuhi Syarat	27	71,1	11	28,9
Memenuhi Syarat	18	34,6	34	65,4
Jumlah	45	100,0	45	100,0
<b>Kepadatan Hunian Rumah</b>				
Padat	29	42,0	40	58,0
Tidak Padat	16	76,2	5	23,8
Jumlah	45	100,0	45	100,0



<b>Kontak Serumah</b>				
Ada	32	76,2	10	23,8
Tidak Ada	13	27,1	35	72,9
Jumlah	45	100,0	45	100,0
<b>Kebiasaan Merokok</b>				
Merokok	17	32,7	35	67,3
Tidak Merokok	28	73,7	10	26,3
Jumlah	45	100,0	45	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan hasil distribusi frekuensi variabel ventilasi rumah yang menunjukkan bahwa dari 90 responden yang ventilasi rumah tidak memenuhi syarat menderita TB Paru berjumlah 29 responden (64,4%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki ventilasi rumah yang memenuhi syarat berjumlah 16 responden (35,6%).

Responden yang pencahayaan tidak memenuhi syarat menderita TB Paru berjumlah 27 responden (71,1%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang pencahayaan memenuhi syarat berjumlah 18 responden (34,6%).

Responden yang kepadatan hunian rumah padat menderita TB Paru berjumlah 29 responden (42,0%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang hunian rumahnya tidak padat berjumlah 16 responden (76,2%).

Responden yang anggota keluarga menderita TB Paru sebelumnya berjumlah 32 responden (76,2%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang anggota keluarganya tidak pernah menderita TB Paru sebelumnya berjumlah 13 responden (27,1%).

Responden yang merokok menderita TB Paru berjumlah 17 responden (32,7%) lebih sedikit dibandingkan responden yang tidak merokok berjumlah 28 responden (73,7%).

#### 4.1.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan kedua variabel yaitu variabel dependen (tuberkulosis paru) maupun variabel independen (ventilasi rumah, pencahayaan, kepadatan hunian rumah, kontak serumah, dan kebiasaan merokok). Dalam penelitian ini digunakan uji *case control* dengan derajat kepercayaan atau kemaknaan = 0.05.

4.1.2.1 Hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019.

**Tabel 4.2**  
**Hubungan antara Ventilasi Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019**

No	Ventilasi Rumah	Tuberkulosis Paru				Jumlah		<i>P Value</i>	OR (95% CI)
		Kasus		kontrol		n	%		
		n	%	n	%				
1	Tidak Memenuhi Syarat	29	64,4	16	35,6	45	100,0	0,011	3,285 (1,386-7,788)
2	Memenuhi Syarat	16	35,6	29	64,4	45	100,0		
Jumlah		45	50,0	45	50,0	90	100,0		

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil uji statistik *p value* = 0,011 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis

Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari analisis diperoleh pula nilai OR =3,285 (95% CI: 1,386-7,788) artinya responden yang ventilasi rumah tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 3,285 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang ventilasi rumah memenuhi syarat.

4.1.2.2 Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019.

**Tabel 4.3**  
**Hubungan antara Pencahayaan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019**

No	Pencahayaan	Tuberkulosis Paru				Jumlah		<i>P Value</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol					
		n	%	n	%	n	%		
1	Tidak Memenuhi Syarat	27	71,1	11	28,9	38	100,0	0,001	4,636 (1,877- 11,454)
2	Memenuhi Syarat	18	34,6	34	65,4	52	100,0		
Jumlah		45	50,0	45	50,0	90	100,0		

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil uji statistik *p value* = 0,001 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR =4,636 (95% CI: 1,877-11,454) artinya responden yang pencahayaan tidak memenuhi syarat

mempunyai peluang 4,636 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang memenuhi syarat.

#### 4.1.2.3 Hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulosis

Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019.

**Tabel 4.4**  
**Hubungan antara Kepadatan Hunian Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019**

No	Kepadatan Hunian	Tuberkulosis Paru				Jumlah		<i>P Value</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol		n	%		
		n	%	n	%				
1	Padat	29	42,0	40	58,0	69	100,0	0,013	0,227 (0,075-0,689)
2	Tidak Padat	16	76,2	5	23,8	21	100,0		
Jumlah		45	50,0	45	50,0	90	100,0		

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil uji statistik p value = 0,013 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR =0,227 (95% CI: 0,075-0,689) artinya responden yang kepadatan hunian rumah hanya faktor protektif pada kejadian Tuberkulosis Paru.

4.1.2.4 Hubungan antara Riwayat Kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019.

**Tabel 4.5**  
**Hubungan antara Riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019**

No	Kontak Serumah	Tuberkulosis Paru				Jumlah		<i>P Value</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol		n	%		
		n	%	n	%				
1	Ada	32	76,2	10	23,8	42	100,0	0,000	8,615 (3,320-22,358)
2	Tidak Ada	13	27,1	35	72,9	48	100,0		
Jumlah		45	50,0	45	50,0	90	100,0		

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil uji statistik *p value* = 0,000 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kontak serumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR =8,615 (95% CI: 3,320-22,358) artinya responden yang ada anggota keluarga pernah menderita TB Paru sebelumnya mempunyai peluang 8,615 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang tidak ada anggota keluarga pernah menderita TB Paru sebelumnya.

4.1.2.5 Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019.

**Tabel 4.6**  
**Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019**

No	Kebiasaan Merokok	Tuberkulosis Paru				Jumlah		<i>P Value</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol		n	%		
		n	%	n	%				
1	Merokok	17	32,7	35	67,3	52	100,0	0,000	0,173 (0,069-0,438)
2	Tidak Merokok	28	73,7	10	26,3	38	100,0		
Jumlah		45	50,0	45	50,0	90	100,0		

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil uji statistik *p value* = 0,000 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR =0,173 (95% CI: 0,069-0,438) artinya merokok hanya merupakan faktor protektif pada kejadian Tuberkulosis Paru.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Bivariat

4.2.1.1.1 Hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

Berdasarkan hasil uji statistik *p value* = 0,011 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun

2019. Dari hasil analisis bivariat diperoleh pula nilai OR =3,285, artinya responden yang ventilasi rumah tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 3,285 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang memenuhi syarat.

Menurut Kemenkes No. 829/MENKES/SK/VII/1999 Ventilasi adalah luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai.

Ventilasi adalah bukaan yang dibuat pada bidang dinding, dan atau rumah, dengan maksud agar dimungkinkan masuknya cahaya dan udara alami yang dibutuhkan untuk kesehatan dan kenyamanan penghuni rumah, melalui penggantian udara yang mengandung carbon ( $\text{CO}_2$ ) yang dikeluarkan oleh manusia, dengan udarah segar yang baru dan mengandung oksigen ( $\text{O}_2$ ) untuk dihisap oleh manusia secara berkesinambungan. Bukaan ventilasi paling baik adalah searah dengan tiupan angin. Pada ruangan luar tempat udarah bersih dialirkan ke dalam bangunan harus diupayakan dalam kondisi tidak tercemar oleh gangguan/polusi udara seperti debu dan bau (Firmanti anita,2011).

Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. (Kemenkes,2011)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Ratu (2017) yang berjudul “ Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Walantaka.” Hasil penelitian menunjukkan variabel yang berhubungan kejadian penyakit TB Paru adalah ventilasi (p value = 0,000).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian tuberkulosis dikarenakan ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan dahak, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Semakin baik ventilasi semakin kecil kemungkinan untuk terjadi penularan penyakit TB Paru.

#### 4.2.1.1.2 Hubungan antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

Berdasarkan hasil uji statistik  $p\ value = 0,001$  ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis bivariat diperoleh pula nilai  $OR = 4,636$ , artinya responden yang pencahayaan tidak memenuhi syarat mempunyai peluang 4,636 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang memenuhi syarat.

Menurut Kemenkes No. 829/MENKES/SK/VII/1999 pencahayaan alam dan/atau buatan yang langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan minimal intensitasnya 60 lux, dan tidak menyilaukan. Pencahayaan alami diperoleh dengan masuknya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Cahaya matahari berguna untuk penerangan dan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk,



membunuh kuman penyakit tertentu seperti TBC, infkluenza, penyakit mata dan lain-lain. (Arsip warta, 2010) Sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. (Kemenkes,2011)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyarsih, Rochmawati dan Ismael (2013) yang berjudul “Faktor resiko kejadian tuberkulosis paru di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) Puskesmas Perum 2 Pontianak Tahun 2013.” Bahwa ada hubungan antara pencahayaan ( $p$  value = 0,028; OR = 3,429).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian TB Paru karena masuk nya sinar matahari ke dalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Semakin baik pencahayaan semakin kecil kemungkinan terjadi penularan TB Paru. Cahaya matahari berguna untuk penerangan dan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, dapat membunuh kuman penyakit tertentu seperti TBC. Sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab.

#### 4.2.1.1.3 Hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

Berdasarkan hasil uji statistik  $p$  value = 0,013 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten

Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis bivariat diperoleh pula nilai OR =0,227, artinya responden yang kepadatan hunian rumah padat mempunyai peluang 0,227 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang hunian rumah tidak padat.

Menurut Kemenkes No. 829/MENKES/SK/VII/1999 luas ruangan tidur minimal 8 meter, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Kepadatan penghuni dalam rumah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan insiden penyakit tuberkulosis paru, droplet yang mengandung kuman dapat terhisap oleh orang lain. Jika kuman tersebut sudah menetap dalam paru orang yang menghirupnya, kuman mulai membelah diri ( berkembang biak) dan terjadi infeksi.(Notoadmojo,2011)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyarsih, Rochmawati dan Ismael (2013) yang berjudul “Faktor resiko kejadian tuberkulosis paru di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) Puskesmas Perum 2 Pontianak Tahun 2013.” Bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian (p value = 0,014; OR = 12,963).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian TB Paru dikarenakan kepadatan penghuni di dalam ruangan yang berlebihan akan berpengaruh terhadap perkembangan penyakit dalam ruangan. Kepadatan penghuni dalam rumah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan insiden penyakit tuberkulosis paru, droplet yang mengandung kuman dapat terhisap orang lain. Jika kuman tersebut

sudah menetap dalam paru orang yang menghirupnya, kuman mulai membelah diri (berkembang biak) dan terjadi infeksi. Semakin padat hunian semakin besar kemungkinan terjadi penularan penyakit TB Paru.

#### 4.3.2.4 Hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

Berdasarkan hasil uji statistik  $p \text{ value} = 0,000$  ini berarti ada hubungan yang bermakna antara riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis bivariat diperoleh pula nilai  $OR = 8,615$ , artinya responden yang ada anggota keluarga pernah menderita TB Paru sebelumnya mempunyai peluang 8,615 kali lebih beresiko untuk mengalami tuberkulosis paru dibandingkan responden yang tidak ada anggota keluarga pernah menderita TB Paru sebelumnya.

Menurut Kemenkes (2011) Sumber penularan TB Paru adalah pasien TB BTA Positif. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang cukup lama. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.

Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Semakin

sering terjadi kontak dengan penderita maka semakin tinggi risiko penularan TB Paru (Irianti,2016)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyarsih, Rochmawati dan Ismael (2013) yang berjudul “Faktor resiko kejadian tuberkulosis paru di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) Puskesmas Perum 2 Pontianak Tahun 2013.” Bahwa ada hubungan antara Riwayat kontak ( $p$  value = 0,008; OR = 4,400).

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara kontak serumah dengan kejadian TB Paru. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet nuclei). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Semakin sering terjadi kontak dengan penderita maka semakin tinggi risiko penularan TB Paru.

#### 4.3.1.5 Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019

Berdasarkan hasil uji statistik  $p$  value = 0,000 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. Dari hasil analisis bivariat diperoleh pula nilai OR =0,173, artinya merokok hanya merupakan faktor protektif untuk kejadian penyakit TB Paru.

Konsumsi rokok dan tembakau merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya berbagai penyakit tidak menular seperti Kardiovaskuler, Stroke, penyakit

Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Kanker Paru, Kanker Mulut, dan kelainan kehamilan. Penyakit-penyakit tidak menular tersebut saat ini merupakan penyebab kematian utama di dunia, termasuk di negara kita Indonesia. Konsumsi tembakau/rokok membunuh satu orang setiap detik. Pada sebatang rokok yang di bakar terkandung lebih dari 4.000 senyawa kimia, 43 diantaranya bersifat karsinogen (Penyebab Kanker) pada manusia dan mengandung nikotin yang bersifat adiktif (Kemenkes, 2010).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosdiana (2018) yang berjudul “ Faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar Tahun 2018 ”. bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru karena nilai  $p(0,008) < = 0,005$ .

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru karena pada sebatang rokok yang dibakar terkandung lebih dari 4.000 senyawa kimia, 43 diantaranya bersifat karsinogen (Penyebab Kanker) pada manusia dan mengandung nikotin yang bersifat adiktif.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ventilasi rumah:

Kasus : tidak memenuhi syarat 64,4% memenuhi syarat 53,6%

Kontrol : tidak memenuhi syarat 35,6% memenuhi syarat 64,4%

2. Pencahayaan:

Kasus : tidak memenuhi syarat 71,1% memenuhi syarat 34,6%.

Kontrol : tidak memenuhi syarat 28,9% memenuhi syarat 65,4%

3. Kepadatan hunian:

Kasus : padat 42,0% tidak padat 76,2%

Kontrol : padat 58,0% tidak padat 23,8%

4. Riwayat Kontak:

Kasus : ada 76,2% tidak ada 27,1%

Kontrol : ada 23,8% tidak ada 72,9%

5. Kebiasaan merokok:

Kasus : merokok 32,7% tidak merokok 73,7%

Kontrol : Merokok 67,3% tidak merokok 26,3%

- 2 1. Ada hubungan yang bermakna antara ventilasi rumah dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. *p value* 0.011.
2. Ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. *p value* 0.001.
3. Ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. *p value* 0.013.
4. Ada hubungan yang bermakna antara riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. *p value* 0.000.
5. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian Tuberkulois Paru di wilayah kerja Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir tahun 2019. *p value* 0.000.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan maka beberapa saran dapat dikemukakan sebagai berikut :

5.2.1 Bagi Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan untuk pihak Puskesmas agar perlu ditingkatkan upaya penyuluhan terhadap penderita Tuberkulosis Paru baik secara aktif di lapangan maupun pasif di tempat pelayanan kesehatan dengan melibatkan langsung petugas kesehatan serta memberikan pengobatan khusus kepada penderita Tuberkulosis dan mengingatkan kembali kepada masyarakat untuk menjaga kebersihan rumah, membuka jendela rumah yang memungkinkan sinar matahari masuk ke dalam rumah. sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, serta memberikan pemahaman khusus kepada penderita TB dan keluarga.

#### 5.2.2 Bagi STIK Bina Husada Palembang

Bagi STIK Bina Husada diharapkan agar mengikutsertakan mahasiswa atau mahasiswi program studi ilmu kesehatan masyarakat dalam kegiatan puskesmas khususnya pengobatan TB Paru, serta program studi lainnya yang berhubungan dengan kesehatan masyarakat dan menjalin kerjasama kepada pihak-pihak yang terkait seperti Puskesmas dan instansi lainnya.

#### 5.2.3 Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat di jadikan dasar pengembangan bagi peneliti selanjutnya untuk membahas tentang kepatuhan pasien minum obat TB Paru dengan metode kuantitatif dan kualitatif. Sehingga dapat di temukan penyebab yang berhubungan dengan penyakit Tuberkulosis Paru.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andini,Widya Citra.2016. “Yuk Mengenal anatomi Paru Lebih Dalam Lagi” Artikel online. <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/anatomi-paru/> diakses 20 maret
- Hasmi,2016  
*Metode Penelitian Epidemiologi* (Dalam terbitan KDT Hasmi, kode tahun cetakan:12)
- Irianti,dkk 2016  
Anti-Tuberkulosis: Yogyakarta 7 desember 2016 hal 26-30
- Irianto Koes,2014  
*Epidemiologi Penyakit Menular & Tidak Menular* jakarta: penerbit ALFABETA
- Kunoli Firdaus J,2013  
*Pengantar Epidemiologi Penyakit untuk mahasiswa kesehatan masyarakat.* Jakarta:TIM.
- Kementrian Pekerjaan Umum,2011  
*Modul Rumah Sehat* Kementerian Pekerjaan Umum Badan Penelitian dan pengembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman litbang.pu.go.id pada tanggal diakses 20 maret 2019
- \_\_\_\_\_,2010  
*Rumah Sehat* Direktorat Jendral Cipta Karya kotaku.pu.go.id di akese pada 2 april
- Kemenkes RI,1999  
*Persyaratan Kesehatan Perumahan* <https://peraturan.bkpm.go.id> diakses 20 maret 2019
- \_\_\_\_\_,2010  
*Saatnya Perempuan Ikut Mengatasi Masalah Merokok* [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) diakses 22 maret 2019
- \_\_\_\_\_,2010  
Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Tuberkulosis Temukan Obati Sampai Sembuh.* [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) diakses 21 maret 2019.

\_\_\_\_\_,2011  
*Pedoman Pengendalian Tuberkulosis* [www.dokternida.rekansejawat.com](http://www.dokternida.rekansejawat.com)  
diakses 22 maret 2019.

\_\_\_\_\_,2011  
*Strategi Nasional Pengendalian TB* [www.dokternida.rekansejawat.com](http://www.dokternida.rekansejawat.com)  
diakses 20 maret 2019.

\_\_\_\_\_,2018  
Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015-2017  
[www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) di akses pada 5 april

\_\_\_\_\_,2018  
Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan Tahun 2015-2017  
[www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) di akses pada 6 april

Mursyaf Nur Afiat Soraya,2018  
Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru di Wilayah Kerja  
Puskesmas Penambungan Kota Makasar: Vol 4,No.1 [journal.uin-  
alauddin.ac.id](http://journal.uin-alauddin.ac.id), di akses pada 21 maret 2019

Mertaniasih Ni Made dkk,2013  
*TUBERKULOSIS Diagnostik Mikrobiologis* Pusat Penerbitan dan Percetakan  
Unair (AUP)

Notoadmojo,Soekidjo.2011  
*Kesehatan Masyarakat Ilmu&Seni* : Jakarta Rineka Cipta edisi revisi 2011

\_\_\_\_\_,2012  
*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.

Nurkumalasari dkk,2016  
Hubungan Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Hasil  
Pemeriksaan Dahak di Kabupaten Ogan Ilir: Vol 3,No 2,  
(<https://media.neliti.com> di akses pada 22 maret 2019

Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2016-2018

Profil Puskesmas Talang Pangeran Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir  
Tahun 2016 – 2018

Puspita Rina Sari & Desi Arisandi Ratu,2018

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Walantaka : Vol 07 No.01 di akses pada tanggal 1 april 2019

Rosdiana,2018

Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makasar: Vol 3, No.1, (<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id>, di akses pada 21 maret 2019

Riyanto, Agus, 2011

*“Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan”* diterbitkan: Nuha Medika

Susila dan Suyanto, 2014 : 105-106

*“Metodologi Penelitian Cross Sectional”*

Widiyarsih Feny dkk, 2013

Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) Puskesmas Perum 2 Pontianak di akses pada 2 april 2019

## KUESIONER

### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG PANGERAN KECAMATAN PEMULUTAN BARAT KABUPATEN OGAN ILIR TAHUN 2019

NO RESPONDEN :

#### A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur :
3. Alamat :
4. Penderita TB : A. YA B. TIDAK

#### B. VENTILASI

1. Berapa lama tinggal di tempat ini?
2. Luas ventilasi .....  
$$\frac{\text{Luas ventilasi}}{\text{Luas lantai}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}} \times 100\% = \text{.....}\%$$

#### C. PENCAHAYAAN

1. Pencahayaan alami di dalam ruangan responden?  
(Petugas mengukur dengan peralatan Luxmeter)=.....Lux
  - a. Kurang dari 60 Lux
  - b. Lebih dari atau sama dengan 60 Lux

#### D. KEPADATAN HUNIAN

1. Berapa luas kamar tidur ?
2. Berapa jumlah orang dalam satu kamar ?

#### E. RIWAYAT KONTAK

1. Sebelum anda menderita TB apakah ada anggota keluarga yang menderita/pernah menderita TB?

- a. Ada
- b. Tidak ada

2. Apakah ada anggota yang pernah menderita TB?

- a. Ada
- b. Tidak ada

#### F. KEBIASAAN MEROKOK

1. Apakah anda merokok sekarang?

- a. Ya
- b. Tidak

## Foto-Foto Penelitian





