

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS  
SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA**

**SKRIPSI**

**Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh**

Oleh :

**MOHAMMAD WARIS THOBIB  
NIM. 1420123119**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (S-1)  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS  
SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA**

Oleh:

**MOHAMMAD WARIS THOBIB  
NIM. 1420123119**

Yang telah disahkan oleh Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 17 Mei 2025

**Pembimbing I,**



**Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep**  
**NIK. 113112770275**

**Pembimbing II,**



**Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep.**  
**NIK. 3112770867**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Galuh



Dekan



**Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep**  
**NIK. 113112770275**

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA

Oleh :

**MOHAMMAD WARIS THOBIB**  
**NIM. 1420123119**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Mei 2025**

#### Penguji I

Daniel Akbar Wibowo, S.Kep., Ners., MM., M.Kep.  
NIK. 11.311.2770.279

(.....)

#### Penguji II

Irfan Permana, S.Kep., Ners., MMRS.  
NIDN. 0419059002

(.....)

#### Penguji III

Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep  
NIK. 113112770275

(.....)



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Keperawatan

Daniel Akbar Wibowo, S.Kep., Ners., MM., M.Kep.  
NIK. 11.311.2770.279



**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH CIAMIS**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Mohammad Waris Thobib

NIM : 1420123119

Program Studi : S1 Keperawatan

Tempat Tanggal Lahir: Tasikmalaya, 24 Oktober 1998

Tahun Akademik : 2024/2025

No Telp : 082115969285

Email : ariezriez1998@gmail.com

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi saya yang berjudul :

**“Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Tasikmalaya”**

Merupakan hasil Skripsi saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat dari hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari Skripsi saya diketahui adanya pelanggaran hak cipta berupa hasil karya ilmiah berupa plagiat, maka saya siap menerima berupa sanksi yang berlaku, dicabut gelar sarjana dan dihukum sesuai Undang-Undang yang berlaku di Indonesia.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya.



Tasikmalaya, 17 Mei 2025

Mohammad Waris Thobib  
NIM. 1420123119

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH  
MOHAMMAD WARIS THOBIB  
NIM. 1420123119**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN  
TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS  
SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA**

**ABSTRAK**

Tuberkulosis paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Data di UPTD Puskesmas Sodonghilir masih sangat tinggi untuk kasus tuberkulosis paru termasuk urutan 3 besar sesuai data dari Dinas Kesehatan sebanyak 129 kasus TB SO dan TB RO sebanyak 2 kasus jumlah kasus TB SO dan TB RO 131 kasus berdasarkan dari SITB pada tahun 2024. Ada banyak faktor yang mempengaruhi kejadian TB paru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya. Jenis penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi semua orang yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru sebanyak 57 orang berdasarkan rumus slovin dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, kemudian data dianalisis menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian didapatkan dari 57 responden sebagian besar tidak merokok (59,6%), memiliki status gizi normal (56,1%), mengalami riwayat kontak (66,7%), dan berpengetahuan kurang baik (57,9%). Ada hubungan status merokok ( $p\text{-value} = 0,037$ ), faktor status gizi ( $p\text{-value} = 0,029$ ), faktor riwayat kontak ( $p\text{-value} = 0,039$ ), dan faktor pengetahuan ( $p\text{-value} = 0,045$ ) dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir. Kesimpulannya ada hubungan antara status merokok, status gizi, riwayat kontak, pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru. Puskesmas Sodonghilir dapat memberikan desiminasi ilmu pada masyarakat terkait TB Paru dengan penyuluhan, simulasi dan demonstrasi, menyediakan media seperti brosur, baliho, spanduk, dan melibatkan berbagai pihak.

Kata Kunci : Faktor-faktor, Kejadian, Tuberkulosis Paru  
Referensi : 22 (2017-2024)

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH  
MOHAMMAD WARIS THOBIB  
NIM. 1420123119**

**FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF PULMONARY  
TUBERCULOSIS IN THE WORKING AREA OF UPTD PUSKESMAS  
SODONGHILIR, TASIKMALAYA REGENCY**

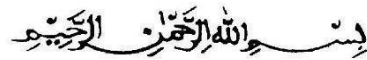
***ABSTRACT***

*Pulmonary tuberculosis is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. The data at the Sodonghilir Health Center UPTD is still very high for pulmonary tuberculosis cases, including the top 3 according to data from the Health Office as many as 129 cases of TB SO and TB RO as many as 2 cases, the number of TB SO and TB RO cases is 131 cases based on SITB in 2024. There are many factors that affect the incidence of pulmonary TB. This study aims to determine the factors related to the incidence of pulmonary tuberculosis in the Working Area of the Sodonghilir Health Center, Tasikmalaya Regency. This type of correlational descriptive research is based on a cross sectional approach. The population of all people affected by Pulmonary Tuberculosis was 57 people based on the slovin formula with purposive sampling technique. The instrument is in the form of a questionnaire that has been tested for validity and reliability, then the data is analyzed using the chi square test. The results of the study were obtained from 57 respondents who mostly did not smoke (59.6%), had normal nutritional status (56.1%), had a history of contact (66.7%), and had poor knowledge (57.9%). There was a relationship between smoking status ( $p\text{-value} = 0.037$ ), nutritional status factor ( $p\text{-value} = 0.029$ ), contact history factor ( $p\text{-value} = 0.039$ ), and knowledge factor ( $p\text{-value} = 0.045$ ) with the incidence of Pulmonary Tuberculosis in the Working Area of UPTD Sodonghilir Health Center. In conclusion, there is a relationship between smoking status, nutritional status, contact history, knowledge and the incidence of Pulmonary Tuberculosis. The Sodonghilir Health Center can provide knowledge dissemination to the community related to Pulmonary TB with counseling, simulations and demonstrations, providing media such as brochures, billboards, banners, and involving various parties.*

*Keywords : Factors, Occurrence, Pulmonary Tuberculosis*

*References : 22 (2017-2024)*

## KATA PENGANTAR



### *Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Illahi Robbi yang telah memberikan taufik, rahmat dan hidayah-Nya, sholawat beserta salam semoga tetap terlimpah curah kepada Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa sallam, keluarganya, sahabatnya serta kita sebagai umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodinghilir Kabupaten Tasikmalaya”.

Skripsi ini diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh. Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna. Untuk itu kepada semua pihak yang terkait, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun dan akan dijadikan bahan koreksi untuk penyempurnaan di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yaitu kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Dadi, M.Si, selaku Rektor Universitas Galuh Ciamis
2. Tita Rohita, S.Kep., Ners., MM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Ciamis sekaligus pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan, memberikan masukan yang berharga dan memberikan motivasi kepada penulis
3. Asri Aprilia Rohman, S.Kep., Ners., M.Kes, selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Galuh Ciamis
4. Dr. Hj. Tika Sastraprawira, M.Kes, selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Ciamis

5. Daniel Akbar Wibowo, S.Kep., Ners., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Ciamis.
6. Dini Nurbaeti Zen, S.Kep., Ners., M.Kep, Sp.Kep.Kom. selaku GKM Prodi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Ciamis.
7. Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep, selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan, memberikan masukan yang berharga dan memberikan motivasi kepada penulis.
8. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan yang telah memberikan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan di Program Studi Keperawatan Universitas Galuh Ciamis.
9. Orangtua tercinta yang senantiasa selalu memberikan dorongan moral dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
10. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Galuh Ciamis yang telah bersama-sama mendukung dan mendoakan demi kesuksesan bersama.
11. Sahabat, teman dekat, dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah senantiasa membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini tidak hanya menambah pengetahuan mahasiswa, tetapi dapat menjadikan inisiatif untuk lebih merangsang kreativitas dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam ilmu keperawatan. Semoga Allah Subhanahu wata'ala meridhoi setiap gerak langkah dan usaha kita. Amin.

*Nasrun Minallahi Wa fathun Qoriib Wabasyiril Mu'miniin.*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Tasikmalaya, 17 Mei 2025

Mohammad Waris Thobib



## DAFTAR ISI

|                                                | Halaman    |
|------------------------------------------------|------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>       | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>          | <b>iii</b> |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b> | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                            | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                            | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                         | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                      | <b>xii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>   |
| <b>A. Latar Belakang Masalah .....</b>         | <b>1</b>   |
| <b>B. Rumusan Masalah.....</b>                 | <b>4</b>   |
| <b>C. Tujuan Penelitian .....</b>              | <b>4</b>   |
| 1. Tujuan Umum.....                            | 4          |
| 2. Tujuan Khusus.....                          | 4          |
| <b>D. Kegunaan Penelitian .....</b>            | <b>5</b>   |
| 1. Manfaat Teoritis .....                      | <b>5</b>   |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>            | <b>7</b>   |
| <b>A. Tinjauan Teori.....</b>                  | <b>7</b>   |
| 1. Tuberkulosis Paru .....                     | <b>7</b>   |
| 2. Faktor Karakteristik.....                   | <b>22</b>  |
| 3. Merokok .....                               | <b>25</b>  |
| 4. Status Gizi .....                           | <b>28</b>  |
| 5. Riwayat Kontak.....                         | <b>31</b>  |
| 6. Pengetahuan.....                            | <b>35</b>  |
| <b>B. Kerangka Penelitian.....</b>             | <b>39</b>  |
| <b>C. Hipotesis.....</b>                       | <b>40</b>  |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>      | <b>41</b>  |
| <b>A. Jenis Penelitian.....</b>                | <b>41</b>  |
| <b>B. Populasi dan Sampel Penelitian .....</b> | <b>41</b>  |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| C. Variabel Penelitian .....                       | 43        |
| D. Definisi Operasional.....                       | 44        |
| E. Instrumen Penelitian.....                       | 45        |
| F. Uji Validitas Dan Reliabilitas.....             | 46        |
| G. Teknik Pengumpulan Data .....                   | 46        |
| H. Rancangan Analisis Data Dan Uji Hipotesis ..... | 47        |
| I. Etika Penelitian .....                          | 47        |
| J. Tempat dan Waktu Penelitian .....               | 48        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>41</b> |
| A. Hasil Penelitian .....                          | 41        |
| B. Pembahasan.....                                 | 53        |
| C. Keterbatasan Penelitian .....                   | 60        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>61</b> |
| A. Kesimpulan .....                                | 61        |
| B. Saran .....                                     | 61        |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Definisi Oprasional.....                                                                       | 42 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Kejadian Tuberkulosis Paru .....                                 | 49 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Merokok .....                                             | 49 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Status Gizi.....                                          | 50 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Riwayat Kontak .....                                      | 50 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Pengetahuan.....                                          | 50 |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Merokok dengan Kejadian<br>Tuberkulosis Paru.....         | 51 |
| Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Status Gizi dengan Kejadian<br>Tuberkulosis Paru.....     | 51 |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Riwayat Kontak dengan<br>Kejadian Tuberkulosis Paru ..... | 52 |
| Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Riwayat Kontak dengan<br>Kejadian Tuberkulosis Paru ..... | 53 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Perjalanan terhadap patogen Tuberkulosis. .... | 12 |
| Gambar 2.2 Kerangka Penelitian.....                       | 39 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyebar melalui droplet yang telah terinfeksi basil Tuberkulosis Paru. Penyakit Tuberkulosis Paru sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan yang utama dan merupakan masalah kesehatan global sebagai penyebab utama kematian pada jutaan orang setiap tahun di seluruh dunia setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Bakteri Tuberkulosis Paru umumnya menyerang paru, tetapi juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Penyakit Tuberkulosis Paru merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi salah satu komitmen global dalam Millenium Development Goals (MDGs) yang harus dikendalikan. Penyakit ini mudah ditularkan melalui droplet orang yang terinfeksi basil Tuberkulosis Paru (Afrelia, 2021)

Tuberkulosis Paru merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang dapat menyebabkan penyakit serius. Biasanya menyerang paru-paru dan ditularkan melalui udara. Kebanyakan penderita Tuberkulosis Paru tidak pernah menunjukkan gejala karena bakterinya dapat hidup dalam bentuk tidak aktif didalam tubuh dan dapat menjadi aktif ketika sistem kekebalan tubuh melemah. Sumber penularan Tuberkulosis Paru adalah penderita Tuberkulosis Paru yang positif Bakteri Tahan Asam (BTA) pada saat batuk atau bersin, penderita menyebar melalui udara dalam bentuk droplet. Seseorang dapat terinfeksi jika menghirup percikan droplet ke dalam saluran pernafasan (Kemenkes, 2022).

Tuberkulosis Paru merupakan penyebab kematian terbesar ke-13 di dunia dan penyebab kematian kedua akibat penyakit menular setelah *COVID-19* (di atas HIV/AIDS). *World Health Organization* juga menyebutkan bahwa jumlah kematian akibat tuberkulosis di seluruh dunia meningkat sejak tahun 2020

Hingga 1,5 juta orang meninggal karena tuberkulosis (214.000 diantaranya adalah HIV-positif). Pada tahun 2022, angka kematian akibat Tuberkulosis di Indonesia mencapai 93.000 orang per tahun atau setara dengan 11 kematian setiap jamnya. Indonesia menjadi negara kedua dengan jumlah pasien terbanyak setelah India, disusul Tiongkok, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Republik Demokratik Kongo (*World Health Organization 2022*)

Tuberkulosis Paru di Indonesia pada tahun 2021 diperkirakan sebanyak 969.000 kasus atau satu orang setiap 33 detik kasus Tuberkulosis Paru di Indonesia, tetapi hanya 443.235 atau 45,7% kasus saja yang ditemukan, sedangkan sebanyak 525.765 atau 54,3% kasus lainnya belum ditemukan dan dilaporkan. Angka ini terus naik sebanyak 17% dari tahun 2020 yaitu 824.000 kasus, dengan jumlah kasus yang belum ditemukan sebanyak 430.667 kasus. Artinya terjadinya peningkatan jumlah kasus yang belum ditemukan secara signifikan. Kasus Tuberkulosis Paru pada tahun 2021 yang dilaporkan sebanyak 85.681 kasus, menurun 6,82 % dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 248.896 kasus. Kasus Tuberkulosis Paru pada tahun 2022 yang dilaporkan sebanyak 160.661 kasus dari jumlah terduga tuberkulosis sebanyak 656.154, terdapat peningkatan kasus yang signifikan (Asrianto, 2024)

Kasus tuberkulosis pada tahun 2021 yang dilaporkan sebanyak 85.681 kasus, menurun 6,82 % dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 248.896 kasus. Kasus tuberkulosis pada tahun 2022 yang dilaporkan sebanyak 160.661 kasus dari jumlah terduga tuberkulosis sebanyak 656.154, terdapat peningkatan kasus yang signifikan. (Jawa Barat, 2022).

Kabupaten Tasikmalaya merupakan salah satu kabupaten memiliki angka kejadian Tuberkulosis Paru sangat besar. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya pada Tahun 2023 sebanyak 3.463 kasus Tuberkulosis Paru. Pada Tahun 2024 dari bulan Januari sampai Juni yang sudah menjalani pengobatan sebanyak 2.209 kasus. Sedangkan untuk kasus di Puskesmas Sodonghilir masih sangat tinggi untuk kasus tuberkulosis paru termasuk urutan 3 besar sesuai data dari Dinas Kesehatan sebanyak 129 kasus

TB SO dan TB RO sebanyak 2 kasus jumlah kasus TB SO dan TB RO 131 kasus berdasarkan dari SITB pada tahun 2024 (Puskesmas Sodonghilir)

Jumlah kasus Tuberkulosis Paru yang masih tinggi disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan Tuberkulosis Paru dan kurangnya capaian pemberian terapi pencegahan Tuberkulosis Paru, sehingga mengakibatkan masih banyak masyarakat yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru, dan jumlah kasusnya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Orang yang positif Tuberkulosis Paru dan memiliki tingkat kepositifan yang lebih tinggi berpotensi menularkan Tuberkulosis Paru karena setiap positif Tuberkulosis Paru dapat menulari orang lainnya, sehingga ada kemungkinan terjadi kontak erat, seperti anggota keluarga yang tinggal serumah risikonya dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan tidak serumah (Dewi, 2024)

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang secara teori menurut Green dan Kreuter dalam Notoadmodjo (2019) diantaranya adalah faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, kepercayaan, serta nilai-nilai norma), faktor pendukung (sarana dan prasarana, peraturan dan keterampilan) dan faktor pendorong (dukungan keluarga, guru, teman sebaya, dan petugas kesehatan) (Damayati, 2018)

Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian Tuberkulosis Paru diantaranya faktor sosiodemografi (jenis kelamin, umur, status pendidikan, status perkawinan, status gizi, pendapatan keluarga, jenis pekerjaan), faktor lingkungan (sinar matahari yang masuk kerumah, adanya ventilasi buatan, riwayat kontak orang penderita Tuberkulosis Paru dan jumlah keluarga), *host-related* faktor (kebiasaan merokok) dan faktor komorbid (HIV, Diabetes dan Asma) (Rasyid, 2024)

Pencegahan dapat dilakukan untuk menurunkan angka penularan penyakit Tuberkulosis Paru terhadap orang-orang lingkungan sekitar. Perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis Paru dengan penerapan pola hidup sehat. Pemahaman masyarakat terhadap Tuberkulosis Paru sangat kurang, pengetahuan penderitaan yang kurang tentang cara penularan, bahaya dan cara pengobatan akan berpengaruh terhadap perilaku pencegahan penularan pada

penderitaan Tuberkulosis Paru padahal pengetahuan tentang pencegahan penularan merupakan bekal utama untuk mencegah penularan dan penyebaran penyakit Tuberkulosis Paru (Ihsan, 2024)

Upaya pemberian pendidikan atau promosi kesehatan sangatlah penting untuk memberikan pemahaman mendasar kepada penderita tuberkulosis sehingga diharapkan bisa meminimalkan angka kejadian Tuberkulosis Paru. Promosi kesehatan pada dasarnya merupakan proses komunikasi dan proses perubahan perilaku melalui pendidikan kesehatan. Kegiatan promosi kesehatan dapat mencapai hasil yang maksimal, apabila metode dan media promosi kesehatan mendapat perhatian yang besar dan harus disesuaikan dengan sasaran (Andarmoyo, 2019).

Berdasarkan hal tersebut diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor – faktor apa saja yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi gambaran faktor merokok pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.



- b. Mengidentifikasi gambaran status gizi pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- c. Mengidentifikasi gambaran riwayat kontak pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- d. Mengidentifikasi gambaran pengetahuan pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- e. Mengidentifikasi hubungan faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- f. Mengidentifikasi hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- g. Mengidentifikasi hubungan riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- h. Mengidentifikasi hubungan pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Penulis**

Dapat menambah wawasan dan mengembangkan pengetahuan tentang pencegahan Tuberkulosis Paru sebagai pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian

###### **b. Bagi Responden**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi mengenai faktor faktor kejadian Tuberkulosis Paru.

###### **c. Bagi Puskesmas**

Memberikan masukan bagi puskesmas konseling Tuberkulosis Paru sebagai upaya pencegahan risiko terjadinya penyakit.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan informasi bagi institusi pendidikan dalam mata kuliah yang berhubungan dengan hal – hal yang berkaitan dengan penelitian tentang Tuberkulosis Paru

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat berguna bagi peneliti dan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan data dasar dan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lain.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Tuberkulosis Paru**

###### **a. Pengertian**

Tuberkulosis Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosis Paru menyerang paru-paru dan dapat menginfeksi orang lain. Tuberkulosis Paru dapat ditularkan melalui udara saat orang terjangkit Tuberkulosis Paru, batuk atau bersin. Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan (Basil Tahan Asam) karena basil Tuberkulosis Paru mempunyai sel lipoid. Basil Tuberkulosis Paru sangat rentan dengan sinar matahari sehingga dalam beberapa menit saja akan mati. (Ariani, 2022)

###### **b. Tanda Dan Gejala**

Gejala klinis tuberkulosis dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu gejala utama dan gejala tambahan :

###### **1. Gejala utama**

- a. Batuk berdahak > 2 minggu

###### **2. Gejala tambahan**

- a. Batuk darah
- b. Sesak napas
- c. Badan lemas
- d. Penurunan nafsu makan
- e. Penurunan berat badan yang tidak disengaja
- f. Malaise
- g. Berkeringat di malam hari tanpa kegiatan fisik
- h. Demam subfebris lebih dari satu bulan
- i. Nyeri dada

Gejala di atas dapat tidak muncul secara khas pada pasien dengan koinfeksi HIV.

Selain gejala tersebut, perlu digali riwayat lain untuk menentukan faktor risiko seperti kontak erat dengan pasien TB, lingkungan tempat tinggal kumuh dan padat penduduk, dan orang yang bekerja di lingkungan berisiko menimbulkan paparan infeksi paru, misalnya tenaga kesehatan atau aktivis Tuberkulosis Paru.

Gejala tuberkulosis ekstraparu tergantung dari organ yang terlibat, misalnya pada limfadenitis tuberkulosis akan terjadi pembesaran yang lambat dan tidak nyeri dari kelenjar getah bening, pada meningitis tuberkulosis akan terlihat gejala meningitis, sementara pada pleuritis tuberkulosa terdapat gejala sesak napas dan kadang nyeri dada pada sisi yang rongga pleuranya terdapat cairan (Fathiyah Isbaniah, 2021)

c. Etiologi

Penyebab penyakit Tuberkulosis Paru adalah *Mycobacterium Tuberculosis* berbentuk batang lurus atau agak bengkok dengan ukuran 0,2-0,4  $\mu\text{m}$ . Perwarnaan Ziehl-Neelsen dipergunakan mengidentifikasi bakteri tersebut. Bakteri ini memiliki karakteristik khusus dan dapat menahan warna pencucian asam dan alkohol, sehingga disebut dengan basil tahan asam (BTA). Kuman *Mycobacterium Tuberculosis* juga bersifat dorman dan aerob. *Mycobacterium tuberculosis* akan mati setelah pemanasan pada suhu 1000 °C selama 5-10 menit, sedangkan alkohol 70-95% akan mati dalam waktu 15-30 detik. Bakteri tersebut dapat bertahan di udara selama 1-2 jam, terutama di tempat yang lembab dan gelap, tetapi tidak dapat menahan cahaya dan aliran udara. (Hilmi Yasni, 2024)

d. Penularan

Penularan tuberkulosis paru biasanya terjadi di tempat di mana ada percikan dahak yang berlangsung lama. percikan dapat tetap ada di tempat yang gelap dan lembab, tetapi ventilasi yang cukup dapat mengurangi jumlah percikan. Sinar matahari langsung juga dapat

membunuh kuman tuberculosis. Droplet berukuran antara 1 dan 5 mikron dapat melewati atau menembus sistem mukosilier saluran nafas dan kemudian masuk ke bronkiolus dan alveolus. Menurut beberapa studi, 25% hingga 50% kasus infeksi terjadi pada kontak tertutup. Bakteri tuberculosis dapat berkembang biak dan menyebar melalui saluran limfe dan aliran darah karena tubuh pejamu tidak memiliki kekebalan awal (Wikurendra, 2020).

e. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Kasus Tuberkulosis Paru dibagi menjadi dua klasifikasi utama, yaitu:

1. Pasien Tuberkulosis Paru terkonfirmasi bakteriologis

Yaitu pasien Tuberkulosis Paru yang ditemukan bukti infeksi kuman MTB berdasarkan pemeriksaan bakteriologis. Termasuk di dalamnya adalah :

- a. Pasien Tuberkulosis Paru BTA positif
- b. Pasien Tuberkulosis Paru hasil biakan MTB positif
- c. Pasien Tuberkulosis Paru hasil tes cepat MTB positif
- d. Pasien Tuberkulosis ekstraparu terkonfirmasi secara bakteriologis, baik dengan BTA, biakan maupun tes cepat dari contoh uji jaringan yang terkena
- e. Tuberkulosis Paru anak yang terdiagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

2. Pasien Tuberkulosis Paru terdiagnosis secara klinis

Yaitu pasien Tuberkulosis Paru yang tidak memenuhi kriteria terdiagnosis secara bakteriologis, namun berdasarkan bukti lain yang kuat tetap didiagnosis dan ditata laksana sebagai Tuberkulosis Paru oleh dokter yang merawat. Termasuk dalam klasifikasi ini adalah :

- a. Pasien Tuberkulosis Paru paru BTA negatif dengan hasil pemeriksaan foto toraks mendukung TB.

- b. Pasien Tuberkulosis Paru paru BTA negatif dengan tidak ada perbaikan klinis setelah diberikan antibiotika non OAT, dan mempunyai faktor risiko TB.
- c. Pasien Tuberkulosis Paru ekstraparu yang terdiagnosis secara klinis maupun laboratoris dan histopatologis tanpa konfirmasi bakteriologis.
- d. Tuberkulosis Paru anak yang terdiagnosis dengan sistim skoring. Pasien TB yang terdiagnosis secara klinis jika dikemudian hari terkonfirmasi secara bakteriologis harus diklasifikasi ulang menjadi pasien TB terkonfirmasi bakteriologis.

Selain berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis, terdapat beberapa klasifikasi lain yang dapat digunakan untuk mempermudah komunikasi antara petugas kesehatan dan pencatatan data

3. Klasifikasi berdasarkan lokasi infeksi:

Tuberkulosis paru: yaitu TB yang berlokasi di parenkim paru. TB milier dianggap sebagai TB paru karena adanya keterlibatan lesi pada jaringan paru. Pasien TB yang menderita TB paru dan ekstraparu bersamaan diklasifikasikan sebagai TB paru.

Tuberkulosis ekstra paru: TB yang terjadi pada organ selain paru, dapat melibatkan organ pleura, kelenjar limfatik, abdomen, saluran kencing, saluran cerna, kulit, meninges, dan tulang. Jika terdapat beberapa TB ekstraparu di organ yang berbeda, pengklasikasian dilakukan dengan menyebutkan organ yang terdampak Tuberkulosis terberat.

4. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya:

Kasus baru Tuberkulosis: kasus yang belum pernah mendapatkan obat anti tuberkulosis (OAT) atau sudah pernah menelan OAT dengan total dosis kurang dari 28 hari.

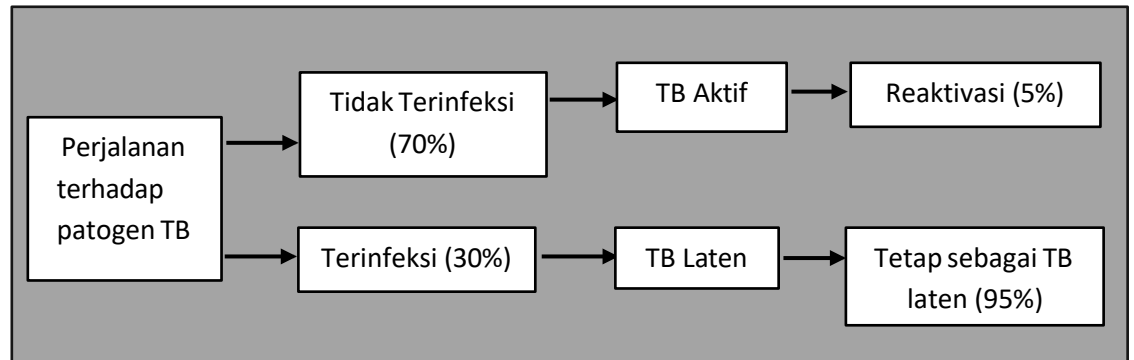
Kasus yang pernah diobati Tuberkulosis Paru:

- a. Kasus kambuh: kasus yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis kembali dengan TB.
  - b. Kasus pengobatan gagal: kasus yang pernah diobati dengan OAT dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
  - c. Kasus putus obat: kasus yang terputus pengobatannya selama minimal 2 bulan berturut-turut.
  - d. Lain-lain: kasus yang pernah diobati dengan OAT namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
5. Klasifikasi berdasarkan status HIV :
- a. Tuberkulosis dengan HIV positif
  - b. Tuberkulosis dengan HIV positif
  - c. Tuberkulosis dengan status HIV tidak diketahui

f. Perjalanan Penyakit Tuberkulosis

Patogenesis dari TB terkait erat dengan respon imun dari inang (host). Pada sebagian besar inang, invasi patogen TB akan direspon secara adekuat oleh sistem imun, membatasi pertumbuhan bakteri, dan mencegah terjadinya infeksi. Secara paradoks, sebagian besar kerusakan jaringan yang ditimbulkan pada infeksi TB justru berasal dari respon imun inang, misalnya pada kejadian nekrosis perkijuan dan kavitas yang khas dilihat pada paru pasien TB. Pada pasien dengan sistem imun yang inadkuat, misalnya pada pasien HIV, dapat menghasilkan tanda dan gejala yang atipikal. Pada pasien TB-HIV, penampakan kavitas biasanya tidak dijumpai pada foto toraks. Meskipun demikian, meskipun tidak atau sedikit dijumpai kerusakan jaringan akibat respon imun inang pada pasien TB-HIV, rendahnya respon imun mengakibatkan bakteri TB lebih mudah berproliferasi dan menyebar. Hal tersebut dapat dilihat dari gambaran foto toraks TB miliar yang umum dijumpai pada pasien TB-HIV.

Tidak semua orang yang terpajan dengan patogen TB akan berkembang menjadi penyakit TB. Secara skematis, persentase orang terpajan TB yang akan berkembang menjadi penyakit TB



**Gambar 2.1 Perjalanan terhadap patogen Tuberkulosis**

Sekitar 30% dari orang yang terpajan terhadap kuman TB akan terinfeksi dengan TB. Dari pasien yang terinfeksi TB, sekitar 3 – 10 % akan berkembang menjadi TB aktif dalam 1 tahun pertama setelah infeksi. Setelah 1 tahun, sekitar 3 – 5 % pasien dengan TB laten akan berkembang menjadi TB aktif, sisanya akan tetap memiliki TB laten sepanjang hidup.

g. Patogenesis Tuberkulosis Primer

Tuberkulosis adalah penyakit yang menular lewat udara (airborne disease). Penularannya melalui partikel yang dapat terbawa melalui udara (airborne) yang disebut dengan droplet nuklei, dengan ukuran 1 – 5 mikron.<sup>8</sup> Droplet nuklei dapat bertahan di udara hingga beberapa jam tergantung dari kondisi lingkungan. Droplet nuklei memiliki sifat aerodinamis yang memungkinkannya masuk ke dalam saluran napas melalui inspirasi hingga mencapai bronkiolus respiratorius dan alveolus. Bila inhalasi droplet nuklei yang terinhalasi berjumlah sedikit, kuman TB yang terdeposisi pada saluran napas akan segera difagosit dan dicerna oleh sistem imun nonspesifik yang diperankan oleh makrofag. Namun jika jumlah kuman TB yang terdeposit melebihi kemampuan makrofag untuk memfagosit dan mencerna,



kuman TB dapat bertahan dan berkembang biak secara intraseluler di dalam makrofag hingga menyebabkan pneumonia tuberkulosis yang terlokalisasi. Kuman yang berkembang biak di dalam makrofag ini akan keluar saat makrofag mati. Sistem imun akan merespon dengan membentuk barrier atau pembatas di sekitar area yang terinfeksi dan membentuk granuloma. Jika respon imun tidak dapat mengontrol infeksi ini, maka barrier ini dapat ditembus oleh kuman TB. Kuman TB, dengan bantuan sistem limfatik dan pembuluh darah, dapat tersebar ke jaringan dan organ yang lebih jauh misalnya kelenjar limfatik, apeks paru, ginjal, otak, dan tulang.

Kuman TB yang masuk melalui saluran napas akan bersarang di jaringan paru sehingga akan terbentuk suatu sarang pneumoni, yang disebut fokus primer. Fokus primer ini dapat timbul di bagian mana saja dalam paru. Dari fokus primer akan terjadi peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal). Peradangan tersebut diikuti oleh pembesaran kelenjar getah bening di hilus (limfadenitis regional). Fokus primer bersamaan dengan limfangitis regional dikenal sebagai kompleks primer. Kompleks primer ini akan mengalami salah satu kejadian sebagai berikut :

1. Sembuh dengan tidak meninggalkan cacat sama sekali (restitution ad integrum)
2. Sembuh dengan meninggalkan sedikit bekas (antara lain sarang Ghon, garis fibrotik, sarang perkapuran di hilus)
3. Menyebar dengan cara:
  - a. Perkontinuitatum, menyebar ke sekitarnya Salah satu contoh adalah epituberkulosis, yaitu suatu kejadian penekanan bronkus, biasanya bronkus lobus medius oleh kelenjar hilus yang membesar sehingga menimbulkan obstruksi pada saluran napas bersangkutan, dengan akibat atelektasis. Kuman TB akan menjalar sepanjang bronkus yang tersumbat ini ke lobus yang

atelektasis dan menimbulkan peradangan pada lobus yang atelektasis tersebut, yang dikenal sebagai epituberkulosis.

- b. Penyebaran secara bronkogen, baik di paru bersangkutan maupun ke paru sebelahnya atau tertelan.
- c. Penyebaran secara limfogen ke kelenjar limfa sekitar dan dapat menyebabkan limfadenitis TB. Sistem limfatik paru menyediakan rute penyebaran *M.tuberculosis* secara langsung dari fokus infeksi awal pada paru ke kelenjar limfa sekitarnya di mana respon imun selanjutnya terbentuk. Pada pembuluh limfa sendiri terjadi inflamasi progresif sebagai bagian dari proses infeksi primer. Kuman *M. tuberculosis* akan menyebar di saluran pembuluh limfa pada awal-awal infeksi. Penyebaran pada penjamu yang memiliki defek imun baik lesi pada paru maupun kelenjar limfa dapat bersifat progresif. Penyebaran infeksi ke ekstra paru biasanya berawal dari penyebaran ke kelenjar limfa. Penyebaran dari sistem limfatik ini dapat berlanjut ke penyebaran hematogen melalui duktus torasikus.
- d. Penyebaran secara hematogen. Penyebaran ini berkaitan dengan daya tahan tubuh, jumlah dan virulensi kuman. Sarang yang ditimbulkan dapat sembuh secara spontan, akan tetapi bila tidak terdapat imunitas yang adekuat, penyebaran ini akan menimbulkan keadaan cukup gawat seperti TB milier, meningitis TB, typhobacillosis Landouzy. Penyebaran ini juga dapat menimbulkan TB pada alat tubuh lainnya, misalnya tulang, ginjal, anak ginjal, genitalia dan sebagainya. Komplikasi dan penyebaran ini mungkin berakhir dengan:
  - 1) Sembuh dengan meninggalkan sekuele (misalnya pertumbuhan terbelakang pada anak setelah mendapat ensefalomeningitis, tuberkuloma ) atau
  - 2) Meninggal.

#### h. Pemeriksaan Fisis

Pada pemeriksaan fisis kelainan yang akan dijumpai tergantung dari organ yang terlibat.

Pada tuberkulosis paru, kelainan yang didapat tergantung luas kelainan struktur paru. Pada permulaan (awal) perkembangan penyakit umumnya tidak (atau sulit sekali) menemukan kelainan. Kelainan paru pada umumnya terletak di daerah lobus superior terutama daerah apeks dan segmen posterior (S1 dan S2), serta daerah apeks lobus inferior (S6). Pada pemeriksaan fisis dapat ditemukan antara lain suara napas bronkial, amforik, suara napas melemah, ronki basah kasar/halus, dan/atau tanda-tanda penarikan paru, diafragma, dan mediastinum.

Pada pleuritis tuberkulosa, kelainan pemeriksaan fisis tergantung dari banyaknya cairan di rongga pleura. Pada perkusi ditemukan redup atau pekak, pada auskultasi ditemukan suara napas yang melemah sampai tidak terdengar pada sisi yang terdapat cairan.

Pada limfadenitis tuberkulosa, terlihat pembesaran kelenjar getah bening, tersering di daerah leher (pikirkan kemungkinan metastasis tumor), kadang-kadang di daerah ketiak. Pembesaran kelenjar tersebut dapat menjadi "*cold abscess*".

#### i. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru

Faktor risiko adalah faktor penting yang dapat mengurangi kemungkinan penyakit atau masalah kesehatan muncul. Setiap kelompok populasi memiliki karakteristik tertentu yang meningkatkan kemungkinan terkena Tuberkulosis, diantaranya adalah umur, pengetahuan, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, kondisi lingkungan yang tidak sehat, riwayat kontak, nutrisi, merokok, asap dapur, dan obat nyamuk, dan penyakit lain yang menyebabkan kelemahan (Aditama, 2017).

j. Pemeriksaan Bakteriologis

a. Bahan Pemeriksaan

Pemeriksaan bakteriologis untuk menemukan bakteri tuberkulosis mempunyai arti yang sangat penting dalam menegakkan diagnosis. Bahan untuk pemeriksaan bakteriologi ini dapat berasal dari dahak, cairan pleura, *liquor cerebrospinal*, bilasan bronkus, bilasan lambung, kurasan bronkoalveolar (bronchoalveolar lavage/BAL), urin, feses, dan jaringan biopsi (termasuk biopsi jarum halus/BJH).

b. Cara pengumpulan dan pengiriman bahan

Cara pengambilan dahak 2 kali dengan minimal satu kali dahak pagi hari. Untuk pemeriksaan TCM, pemeriksaan dahak cukup satu kali.

Bahan pemeriksaan hasil BJH (Biopsi Jarum Halus) dapat dibuat menjadi sediaan apus kering di gelas objek. Untuk kepentingan kultur dan uji kepekaan dapat ditambahkan NaCl 0.9% 3-5 ml sebelum dikirim ke laboratorium mikrobiologi dan patologi anatomi.

c. Cara pemeriksaan dahak dan bahan lain

Pemeriksaan bakteriologi dari spesimen dahak dan bahan lain (cairan pleura, *liquor cerebrospinal*, bilasan bronkus, bilasan lambung, kurasan bronkoalveolar /BAL, urin, feses, dan jaringan biopsi, termasuk BJH) dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Mikroskopis
- 2) Biakan

d. Tes Cepat Molekular

Uji tes cepat molekular (TCM) dapat mengidentifikasi MTB dan secara bersamaan melakukan uji kepekaan obat dengan mendeteksi materi genetik yang mewakili resistensi tersebut. Uji TCM yang umum digunakan adalah GeneXpert MTB/RIF (uji kepekaan untuk Rifampisin). Saat ini mulai umum dikenal uji TCM lain meskipun belum dikenal secara luas.

### **GeneXpert MTB/RIF**

Xpert MTB/RIF adalah uji diagnostic cartridge-based, otomatis, yang dapat mengidentifikasi MTB dan resistensi terhadap Rifampisin. Xpert MTB/RIF berbasis Cepheid GeneXPert platform, cukup sensitive, mudah digunakan dengan metode nucleic acid amplification test (NAAT). Metode ini mempurifikasi, membuat konsentrat dan amplifikasi (dengan real time PCR) dan mengidentifikasi sekuenses asam nukleat pada genom TB. Lama pengelolaan uji sampai selesai memakan waktu 1- 2 jam. Metode ini akan bermanfaat untuk menyaring kasus suspek TB-RO secara cepat dengan bahan pemeriksaan dahak. Pemeriksaan ini memiliki sensitivitas dan spesifisitas sekitar 99%

e. Uji molekular lainnya:

- 1) MTBDRplus (uji kepekaan untuk R dan H)
- 2) MTBDRsl (uji kepekaan untuk etambutol, aminoglikosida, dan florokuinolon)
- 3) Molecular beacon testing (uji kepekaan untuk R)
- 4) PCR-Based Methods of IS6110 Genotyping
- 5) Spoligotyping
- 6) Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)
- 7) MIRU / VNTR Analysis
- 8) PGRS RFLP • Genomic Deletion Analysis
- 9) Genoscholar:
- 10) PZA TB II (uji kepekaan untuk Z)
- 11) NTM+MDRTB II (uji kepekaan untuk identifikasi spesies Mycobacterium dan uji kepekaan H + R)
- 12) FQ+KM-TB II (uji kepekaan florokuinolon dan kanamisin)

### **Genoscholar**

Genoscholar PZA TB II adalah uji diagnostik molekular berbasis line probe assay yang dapat secara cepat mengidentifikasi jenis Mycobacterium (membedakan antara M. tuberculosis dan

Nontuberculous Mycobacteria) serta mengidentifikasi adanya resistensi terhadap Pirazinamid.

Pirazinamid adalah antibiotik yang penting dalam penatalaksanaan baik TB sensitif obat maupun TB resistan obat. Pirazinamid adalah prodrug yang akan diubah oleh enzim mycobacterial pyrazinamidase (PZAse) menjadi bentuk aktifnya. PZAse aktif dalam suasana asam yang menyulitkan proses uji kepekaan obat terhadap Pirazinamid dengan metode konvensional, misalnya kultur medium padat atau cair, karena dapat didapatkan hasil resistensi positif palsu yang tinggi jika inokulasi mikroba terlalu tinggi atau hasil resistensi negatif palsu yang tinggi jika inokulasi terlalu rendah. Oleh karena itu, pendekatan diagnostik molekular dibutuhkan dalam mendeteksi resistensi terhadap Pirazinamid.

Diperkirakan 83 – 93 % resistensi terhadap PZA berasosiasi dengan mutasi pada gen *pncA*, gen yang mengkode PZAse.<sup>10</sup> Namun berbeda dari mutasi pada resistensi terhadap obat lain, yang umumnya terjadi pada mutasi spesifik pada bagian gen tertentu, mutasi pada *pncA* dapat terjadi di seluruh bagian gen *pncA* dan semuanya berasosiasi dengan resistensi terhadap PZA. Hal ini menyebabkan uji diagnostik molekular berbasis real-time PCR tidak dapat digunakan. Metode sekuensing DNA dapat digunakan, namun membutuhkan keahlian khusus dalam melakukannya. Teknik line probe assay menjadi pilihan dalam mendeteksi mutasi gen *pncA* secara cepat.

Line probe assays adalah metode tes berbasis strip DNA yang mendeteksi adanya mutasi yang menyebabkan resistensi melalui pola pengikatan amplicon (produk amplifikasi DNA) terhadap probes. Probes ini terdapat di permukaan strip uji. Jika terjadi ikatan antara amplicon dengan probes, maka akan terdapat bagian dari strip yang mengalami perubahan warna.

Dengan menggunakan prinsip line probe assay, PZA-TB-II dapat secara cepat mendeteksi mutasi dari gen *pncA*, gen yang mengkode PZase. Uji PZA-TB-II memiliki akurasi yang cukup baik dalam mendeteksi resistensi Pirazinamid dengan sensitivitas 93,2 % dan spesifisitas 91,2%.<sup>10</sup> Selain mendeteksi resistensi terhadap Pirazinamid, uji diagnostik Genoscholar jenis lain yang bernama NTM+MDRTB II dapat mendeteksi resistensi terhadap Rifampisin dan Isoniazid secara cepat dengan sensitivitas dan spesifisitas 96,5 % dan 97,5% untuk Rifampisin dan 94,9% dan 97,6% untuk Isoniazid.<sup>11</sup> Resistensi terhadap rifampisin dideteksi dengan mendeteksi gen *rpoB*, sedangkan resistensi terhadap isoniazid dideteksi dengan mendeteksi gen *katG* dan region promotor pada *inhA*. Kedua kit ini dapat mendeteksi mutasi pada *Mycobacterium tuberculosis* dari sampel sputum, kultur, dan sampel lainnya hanya dalam waktu beberapa jam. Setelah proses ekstraksi dan amplifikasi DNA, uji akan dilakukan secara otomatisasi oleh mesin LPA, MULTIBLOT.

k. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan radiologi standar pada TB paru adalah foto toraks dengan proyeksi postero anterior (PA). Pemeriksaan lain atas indikasi klinis misalnya foto toraks proyeksi lateral, top-lordotik, oblik, CT-Scan. Pada pemeriksaan foto toraks, tuberkulosis dapat menghasilkan gambaran bermacam-macam bentuk (multiform).

- 1) Gambaran radiologi yang dicurigai sebagai lesi TB aktif adalah:
- 2) Bayangan berawan / nodular di segmen apikal dan posterior lobus atas paru dan segmen superior lobus bawah.
- 3) Kavitas, terutama lebih dari satu, dikelilingi oleh bayangan opak berawan atau nodular.
- 4) Bayangan bercak milier.
- 5) Efusi pleura unilateral (umumnya) atau bilateral (jarang).
- 6) Gambaran radiologi yang dicurigai lesi TB inaktif:

- 7) Fibrotik
  - 8) Kalsifikasi
  - 9) Schwarte atau penebalan pleura
  - 10) Luluh paru (destroyed lung ):
  - 11) Gambaran radiologi yang menunjukkan kerusakan jaringan paru yang berat, biasanya secara klinis disebut luluh paru. Gambaran radiologi luluh paru terdiri dari atelektasis, multikavitas, dan fibrosis parenkim paru. Sulit untuk menilai aktivitas lesi atau penyakit hanya berdasarkan gambaran radiologi tersebut.
  - 12) Perlu dilakukan pemeriksaan bakteriologi untuk memastikan aktivitas proses penyakit.
1. Pemeriksaan Penunjang lain
1. Analisis cairan pleura
 

Pemeriksaan analisis cairan pleura dan uji Rivalta cairan pleura perlu dilakukan pada pasien efusi pleura untuk membantu menegakkan diagnosis. Interpretasi hasil analisis yang mendukung diagnosis tuberkulosis adalah uji Rivalta positif, kesan cairan eksudat, terdapat sel limfosit dominan, dan jumlah glukosa rendah. Pemeriksaan adenosine deaminase (ADA) dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis efusi pleura TB. Adenosine deaminase adalah enzim yang dihasilkan oleh limfosit dan berperan dalam metabolisme purin. Kadar ADA meningkat pada cairan eksudat yang dihasilkan pada efusi pleura TB.
  2. Pemeriksaan histopatologi jaringan
 

Pemeriksaan histopatologi dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis TB. Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan histopatologi. Bahan jaringan dapat diperoleh melalui biopsi atau otopsi, yaitu:

    - a. Biopsi aspirasi dengan jarum halus (BJH) kelenjar getah bening (KGB).



- b. Biopsi pleura (melalui torakoskopi atau dengan jarum abram, Cope dan Veen Silverman).
- c. Biopsi jaringan paru (trans bronchial lung biopsy/TBLB) dengan bronkoskopi, trans thoracal needle aspiration/TTNA, biopsi paru terbuka).
- d. Biopsi atau aspirasi pada lesi organ di luar paru yang dicurigai TB. Otopsi.

Pada pemeriksaan biopsi sebaiknya diambil 2 sediaan, satu sediaan dimasukkan ke dalam larutan salin dan dikirim ke laboratorium mikrobiologi untuk dikultur, sediaan yang kedua difiksasi untuk pemeriksaan histologi.

### 3. Uji tuberkulin

Uji tuberkulin yang positif menunjukkan terdapat infeksi tuberkulosis. Di Indonesia dengan prevalens tuberkulosis yang tinggi, uji tuberkulin sebagai alat bantu diagnostik penyakit kurang berarti pada orang dewasa. Uji ini akan mempunyai makna bila didapatkan konversi, bula, atau ukuran indurasi yang besar. Ambang batas hasil positif berbeda tergantung dari riwayat medis pasien.

Indurasi  $\geq 5$  mm dianggap positif pada pasien dengan HIV, riwayat kontak erat dengan pasien terkonfirmasi TB aktif, pasien dengan gambaran khas TB pada foto toraks, pasien dengan imunosupresi, pasien dengan terapi kortikosteroid jangka panjang, pasien dengan gagal ginjal stadium akhir. Indurasi  $\geq 10$  mm dianggap positif pada pasien yang tinggal di atau datang dari (kurang dari 5 tahun) negara dengan prevalensi TB tinggi, pengguna obat suntik, pasien yang tinggal di tempat dengan kepadatan yang tinggi (misal penjara), staf laboratorium mikrobiologi, pasien dengan risiko tinggi (misalnya diabetes, gagal ginjal, sindrom malabsorpsi kronik), dan balita.

Indurasi  $\geq 15$  mm dianggap positif pada semua pasien. Pada pasien dengan malnutrisi dan infeksi HIV uji tuberkulin dapat memberikan hasil negatif palsu.

## 2. Faktor Karakteristik

Faktor karakteristik individu yang berhubungan Tuberkulosis paru telah diidentifikasi dari banyak peneliti, karakteristik yang dapat dirubah antara lain adalah tingkat pendidikan yang rendah, kemiskinan dan perilaku, serta pengangguran yang cukup tinggi menjadi masalah negara yang harus ditangani secara menyeluruh. Karakteristik yang tidak bisa diubah yaitu usia, jenis kelamin, suku bangsa dan genetik sebagian juga memiliki kontribusi peningkatan kasus baru.

### a. Jenis Kelamin

Sebagian besar penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa laki-laki berisiko terinfeksi daripada perempuan, hal ini dimungkinkan laki-laki lebih berat beban kerjanya, kurang istirahat, gaya hidup yang tidak sehat di luar rumah, seperti merokok dan minum alkohol lebih banyak berinteraksi sosial, paparan polusi udara, paparan polusi industri dan bermasyarakat. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan persentasi penderita Tuberkulosis laki-laki adalah 57,6% bahkan WHO menyebutkan rasio laki : perempuan adalah 2:1. Beberapa penelitian menunjukan jenis kelamin juga merupakan faktor karakteristik yang mempengaruhi peningkatan kasus Tuberkulosis Paru, penelitian di provinsi Anhui China menunjukkan laki-laki pada lansia memiliki angka kejadian TB Paru lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan ( $p < 0,001$ ). Perempuan lebih patuh berobat sehingga konversi BTA menjadi negatif lebih cepat, walaupun demikian perempuan lebih mudah menularkan Tuberkulosis di rumah dibanding laki. Temuan kasus Tuberkulosis pada laki-laki di fasilitas kesehatan lebih banyak dibanding pada perempuan karena pada umumnya laki-laki lebih aktif menjangkau

fasilitas Kesehatan. Beberapa penelitian yang menyebutkan persentase laki-laki lebih besar dibanding perempuan.

b. Usia

Sebagian besar prevalensi Tuberkulosis Paru dapat dipahami bahwa kelompok dewasa adalah kelompok produktif yang lebih banyak berinteraksi secara sosial yang akan berisiko jika terpapar dari orang yang positif Tuberkulosis Paru. Pada usia dewasa memiliki mobilitas dan interaksi sosial yang tinggi karena berbagai kegiatan pekerjaan, pendidikan, keagamaan, hobi, olah raga, seni, organisasi, dan kerumunan lainnya, saat berinteraksi sosial sangat memungkinkan terjadi penularan Tuberkulosis. Pada Usia anak-anak memiliki risiko penularan di dalam rumah, kelompok lansia memiliki kerentanan lebih tinggi pada usia 70 – 74 tahun terjadi pada usia dewasa, pra lansia, dan lansia bahkan usia 75 tahun ke atas menunjukkan 10,85% dari risiko. Faktor degenerasi mungkin menjadi penyebab menurunnya berbagai mekanisme pertahanan tubuh sehingga memungkinkan penularan penyakit lebih mudah, perlu dipertimbangkan prioritas penemuan kasus Tuberkulosis paru diutamakan kepada kelompok lansia guna mempercepat pemutusan rantai penularan.<sup>(7)</sup> Pusat data dan informasi Kemenkes pada tahun 2019 menyebutkan sebanyak 78,05% kasus baru Tuberkulosis adalah usia dewasa (15-65 tahun).

c. Pendidikan

Pendidikan berkaitan dengan kemampuan dalam menerima informasi dan pengetahuan yang dimiliki, serta kemampuan dalam mengambil keputusan melakukan tindakan pencegahan dan pengobatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penderita Tuberkulosis lebih banyak diderita oleh pendidikan yang rendah dan hubungan signifikan antara pendidikan yang rendah dengan kejadian Tuberkulosis.

#### d. Pekerjaan

Penyakit Tuberkulosis termasuk penyakit kronis yang berdampak pada produktivitas, pada penderita dengan pekerjaan yang tidak menetap berdampak pada menurunnya penghasilan sehingga kesulitan dalam memenuhi kebutuhan keluarga dan menjadi beban keluarga serta secara epidemiologis berisiko terjadi penularan diantara keluarga di dalam rumah. Beberapa penelitian menunjukkan sebagian penderita Tuberkulosis merupakan kelompok yang sudah tidak bekerja, atau pekerjaan yang tidak menetap.

#### e. Gaya Hidup

Gaya hidup merupakan faktor risiko yang dapat diubah, merokok sering dilakukan oleh laki-laki dewasa bahkan para remaja dengan berbagai alasan misalnya ingin percaya diri, menghargai teman yang merokok atau perekat persahabatan, menghilangkan kejenuhan atau menghilangkan stress, menemukan ide- ide baru, dan kesulitan meninggalkan kebiasaan merokok. Rokok menyebabkan berbagai penyakit karena kandungan zat-zat kimia beracun misalnya nikotin, asam formiat, hydrogen sianida, formaldehida, nitro oksida, acrolein, karbonmonoksida, dan lain sebagainya. Zat-zat kimia beracun pada asap yang terhirup pada saluran nafas menjadikan kerusakan organ dan menurunkan fungsi organ sehingga mudah terinfeksi mikobakterium Tuberkulosis. Kebiasaan merokok memperburuk gejala Tuberkulosis, demikian juga dengan perokok pasif akan mudah terinfeksi Tuberkulosis, pasien Tuberkulosis paru di Indonesia bahkan 68% diantaranya adalah perokok aktif yang pada umumnya laki-laki dewasa dan berhubungan signifikan dengan kejadian Tuberkulosis.

Gaya hidup tidak sehat lainnya pada remaja dan dewasa yang menimbulkan efek ketergantungan adalah meminum alkohol, ketergantungan psikologis (psychological dependence) untuk

mengatasi sering dijadikan alasan, begitu pula ketika ingin meningkatkan percaya diri dalam situasi tertentu bahkan tidak jarang digunakan untuk perilaku kriminal.(19) Mengonsumsi alkohol dalam jangka panjang dapat meningkatkan kadar trigliserida yang berdampak pada kerusakan biologis berbagai organ tubuh diantaranya jantung, sistem endokrin, pankreas dan lainnya, disamping itu juga menimbulkan kemunduran memori karena kerusakan otak.(20) Kebiasaan minum alkohol berdampak pada penurunan imunitas sehingga mudah terjangkitnya penyakit Tuberkulosis terlebih pada fase laten.

f. Perilaku

Faktor perilaku adalah kebiasaan yang bisa dirubah dengan pemahaman dan komitmen untuk menjalani hidup sehat, kebiasaan yang berisiko menularkan Tuberkulosis adalah batuk yang tidak menutup mulut dan meludah di sembarang tempat. Sesuai dengan sifat kuman Tuberkulosis dapat ditularkan melalui percikan dahak (droplet) bahkan setiap kali batuk dapat mengeluarkan sekitar 3000 partikel kuman dan dapat bertahan hidup di lingkungan yang gelap dan lembab, jika penderita tidak menutup mulut saat batuk dan meludah di sembarang tempat maka akan berisiko menularkan kepada orang di sekitarnya. Perilaku tidak disiplin dalam menelan obat selama menjalani program pengobatan menjadikan penderita resisten terhadap obat anti Tuberkulosis, kuman tetap aktif dan berisiko menularkan kepada orang lain. Kepatuhan menelan obat menunjukkan hubungan yang sangat signifikan dengan tingkat kesembuhan penderita Tuberkulosis sehingga bisa mengurangi penyebaran.

3. Merokok

Merokok merupakan faktor risiko utama dalam pengembangan TB paru. Nikotin dan zat-zat berbahaya dalam rokok dapat merusak sistem

kekebalan tubuh, membuat tubuh menjadi lebih rentan terhadap infeksi tuberkulosis. Selain itu, merokok juga mempengaruhi kesehatan paru-paru secara langsung, memperburuk gejala Tuberkulosis dan mengurangi kemampuan tubuh untuk melawan infeksi. Selain meningkatkan risiko terkena TB paru, merokok juga memperparah kondisi bagi mereka yang sudah menderita penyakit ini. Para penderita TB paru yang juga merokok memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi serius dan keparahan penyakit (Pera Mandasari, 2021)

Merokok merupakan terjadinya penyakit kardiovaskular serta penyebab utama lain dari kematian di seluruh dunia yaitu serebrovaskular, infeksi saluran napas bawah, PPOK, TB, dan kanker saluran napas. Hubungan antara merokok dan TB pertama kali dilaporkan pada tahun 1918. Perokok mempunyai risiko lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok perokok pasif maupun bukan perokok. Penelitian di India juga menunjukkan hal yang sama dimana perokok mempunyai risiko lebih tinggi untuk terinfeksi TB paru dibandingkan dengan bukan perokok.

Merokok dan TB merupakan dua masalah besar kesehatan di dunia, walaupun TB lebih banyak ditemukan di negara berkembang. Penggunaan tembakak khususnya merokok, secara luas telah diakui sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama dan menjadi penyebab kematian yang penting di dunia, yaitu sekitar 1,7 juta pada tahun 1985, 3 juta pada tahun 1990 dan telah diproyeksikan meningkat menjadi 8,4 juta pada 2020. Data World Health Organization (WHO) menunjukkan Indonesia sebagai negara dengan konsumsi rokok terbesar ke-3 setelah Cina dan India dan diikuti Rusia dan Amerika. Padahal dari jumlah penduduk, Indonesia berada di posisi ke-4 setelah Cina, India dan Amerika. Berbeda dengan jumlah perokok Amerika yang cenderung menurun, jumlah perokok Indonesia justru bertambah dalam 9 tahun terakhir.

Asap rokok mengandung lebih dari 4.500 bahan kimia yang memiliki berbagai efek racun, mutagenik dan karsinogenik. Asap rokok menghasilkan berbagai komponen baik di kompartemen seluler dan ekstraseluler, mulai dari partikel yang larut dalam air dan gas. Banyak zat yang bersifat karsinogenik dan beracun terhadap sel namun tar dan nikotin telah terbukti immunosupresif dengan mempengaruhi respons kekebalan tubuh bawaan dari pejamu dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Semakin tinggi kadar tar dan nikotin efek terhadap sistem imun juga bertambah besar. Risiko TB dapat dikurangi dengan hampir dua pertiga jika seseorang berhenti merokok.

Pengaruh vitamin terhadap penderita TB yang merokok didapatkan bahwa suplemen vitamin E menyebabkan peningkatan sementara dalam kejadian TB pada perokok berat dengan diet tinggi asupan vitamin E. Vitamin A dan E tidak meningkatkan respon imun pada penderita TB yang merokok. Penelitian ini menemukan bahwa tidak satupun dari kedua senyawa tersebut dapat meningkatkan perlawanan terhadap TB diantara laki-laki perokok. Sebaliknya vitamin E tampaknya cenderung meningkatkan kejadian TB pada peserta yang merokok berat dan telah mendapatkan diet asupan vitamin C sebesar 90mg/hari atau lebih. (Agus Nurjana. Made 2018)

Seseorang yang melakukan kebiasaan merokok dalam kurun waktu yang lama dan terus menerus dapat saling mempengaruhi untuk terinfeksi penyakit TB Paru karena baik asap rokok yang ditimbulkan maupun bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat masuk melalui saluran pernafasan, meskipun perilaku merokok yang dilakukan orang seseorang tersebut tidak berperan dalam etiologi TB Paru akan tetapi angka kejadian dari penyakit TB Paru ini dapat ditemukan pada seseorang yang perokok. Hasil penelitian menyebutkan bahwa perilaku merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kejadian TB Paru dan memiliki risiko sebesar tiga kali lebih besar daripada yang tidak merokok. (Hu 2024)

Seseorang yang memiliki riwayat perilaku merokok akan memiliki gangguan pada presentasi antigen yang disebabkan karena fungsi dan bentuk dari sel inflamasi mengalami perubahan seperti pada perokok, makrofag alveolar akan lebih besar dan memiliki morfologi permukaan yang abnormal dan adanya inklusi sitoplasmik. Sel di dalam paru-paru perokok juga akan mengalami kerusakan akibat adanya bahan reaktif toksik yang dihasilkan dari interaksi langsung antara partikulat asap rokok dengan epitel sehingga dapat menyebabkan aktifnya respon imun dan respon inflamasi. Secara langsung asap rokok dapat menyebabkan meningkatnya jumlah oksidan seperti radikal oksigen dan peroksida hidrogen yang dibebaskan oleh leukosit lebih besar pada yang tidak merokok.

Perilaku merokok yang dilakukan dalam waktu yang lama dan berkelanjutan dapat menimbulkan kerusakan pada sistem pertahanan paru-paru. Partikel yang terdapat di dalam asap rokok dapat menyebabkan silia atau bulu getar dalam sistem pernafasan menjadi tidak berfungsi dengan baik karena terjadinya kerusakan yang akan berdampak pada pembersihan sistem mukosilier. Selain itu, partikel tersebut juga dapat mengendap pada lapisan mucus yang dapat menyebabkan iritasi pada epitel mukosa bronkus sehingga seseorang akan dengan mudah terinfeksi berbagai macam penyakit yang menyerang paru khususnya penyakit tuberkulosis paru. (Quan, 2022)

#### 4. Status Gizi

Salah satu faktor yang mempengaruhi penyakit Tuberkulosis adalah status gizi. Status gizi adalah salah satu faktor terpenting dalam pertahanan tubuh terhadap infeksi. Pada keadaan gizi yang buruk, maka reaksi kekebalan tubuh akan melemah sehingga kemampuan dalam mempertahankan diri terhadap infeksi menjadi menurun. faktor lain yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah status sosial ekonomi. Pendapatan per kapita pasien Tuberkulosis Paru menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi pada pasien



Tuberkulosis Paru. Pendapatan keluarga dipengaruhi oleh jenis pekerjaan seseorang yang akan mempunyai dampak terhadap pola hidup sehari-hari diantaranya konsumsi makanan, pemeliharaan kesehatan selain itu juga akan mempengaruhi terhadap kepemilikan rumah.

Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi remaja menurut Dewi dkk (2013) yaitu :Faktor Keturunan, Faktor Gaya Hidup, Faktor Lingkungan seperti kebiasaan minum-minuman beralkhol dapat menimbulkan gangguan pada hati (hepatotologi bahkan sirosis), kebiasaan merokok dapat menimbulkan ISPA kronis bahkan TB paru atau kanker paru, kebiasaan begadang tiap malam dapat menyebabkan daya tahan tubuh menjadi menurun sehingga mudah terserang infeksi.

Pasien TB paru seringkali mengalami penurunan status gizi, bahkan dapat menjadi malnutrisi bila tidak diimbangi dengan diet yang tepat. Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi pada pasien TB paru adalah tingkat kecukupan energi dan protein, perilaku pasien terhadap makanan dan kesehatan, lama menderita TB paru, serta pendapatan perkapita pasien. Infeksi TB mengakibatkan penurunan asupan dan malabsorpsi nutrien serta perubahan metabolisme tubuh sehingga terjadi proses penurunan massa otot dan lemak (wasting) sebagai manifestasi malnutrisi energi protein.

Hubungan antara infeksi TB dengan status gizi sangat erat, terbukti pada suatu penelitian yang menunjukkan bahwa infeksi TB menyebabkan peningkatan penggunaan energi saat istirahat resting energy expenditure (REE) (Siregar & Sari Tampubolon, 2018)

Keadaan status gizi dan penyakit infeksi merupakan pasangan yang terkait. Infeksi dapat menyebabkan kekurangan gizi ataupun sebaliknya kurang gizi juga dapat menghambat dan memperburuk dalam mengatasi penyakit infeksi karena kekurangan gizi dapat menghambat reaksi pembentukan kekebalan tubuh. Schrimshaw et, al mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara infeksi

dengan kurang gizi. Masalah kurang gizi juga masih banyak ditemukan pada negara berkembang seperti Indonesia. (Yuniar & Lestari, 2017)

Status gizi yang buruk dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, membuat seseorang lebih rentan terhadap infeksi TB paru. Orang yang kekurangan nutrisi tidak memiliki daya tahan tubuh untuk melawan bakteri TB. Selain itu, orang dengan status gizi yang buruk juga cenderung memiliki proses penyembuhan yang lambat setelah terinfeksi TB. Sebaliknya, status gizi yang baik dapat membantu tubuh dalam melawan infeksi TB paru. Makanan bergizi yang mengandung protein, vitamin, dan mineral penting dapat meningkatkan kekebalan tubuh dan membantu proses penyembuhan. Dengan menjaga status gizi yang baik, seseorang dapat memperkuat pertahanan tubuhnya terhadap infeksi TB paru. (Puspita, 2016).

Kekurangan gizi atau malnutrisi juga dapat menyebabkan penurunan imunitas tubuh yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Umumnya TB aktif menurunkan status nutrisi seperti dilaporkan dalam beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia, India, Inggris, dan Jepang. Albumin serum pada pasien TB dengan malnutrisi umumnya rendah.

Masalah status gizi menjadi penting karena perbaikan gizi merupakan salah satu upaya mencegah penularan serta pemberantasan TB paru. Status gizi yang buruk akan meningkatkan risiko penyakit tuberkulosis paru. Sebaliknya, TB paru berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh.

Gizi yang kurang menurunkan kekebalan tubuh pada seseorang sehingga akan mudah terjadi penyakit. Kekurangan protein dan juga kalori serta zat besi dapat meningkatkan risiko tuberkulosis paru. Daya tahan tubuh akan berfungsi dengan baik apabila pemenuhan gizi dan makanan tercukupi dengan baik. Dalam hal ini perlu diperhatikan adalah kualitas konsumsi makanan yang ditentukan oleh komposisi

jenis pangan. Keadaan nutrisi yang buruk dapat menurunkan resistensi terhadap tuberkulosis baik pada penderita dewasa maupun anak.

Malnutrisi yang sering terjadi pada pasien TB diperkirakan memengaruhi daya tahan tubuh serta pengobatan penyakit TB. Beberapa penelitian melaporkan bahwa pasien TB aktif lebih cenderung memiliki tubuh yang sangat kurus dibanding dengan kontrol yang sehat. Penyakit paru ini dapat menyebabkan malnutrisi, dan sebaliknya malnutrisi akan dapat memperparah penyakit tersebut. Pasien tuberkulosis paru dengan malnutrisi sering kali membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penyembuhan dan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami infeksi sekunder.

Secara umum status gizi dapat menjadi dimensi penting dalam pengukuran kualitas hidup. Status gizi yang kurang akan dapat menyebabkan daya tahan tubuh yang lemah sehingga kuman *M. tuberculosis* ini mudah berkembang biak dan hal ini dapat menghambat terjadinya konversi. Perbaikan status nutrisi melalui pemberian makanan atau refeeding berdampak baik terhadap fungsi paru dan kondisi pasien. Namun, pemberian nutrisi dapat juga menimbulkan masalah, yaitu hiperkapnia dan aspirasi. Oleh karena itu, pada penyakit paru, kebutuhan energi dan metode pemberiannya harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi under atau overfeeding. Terapi nutrisi pada TB paru dapat mempertahankan atau meningkatkan status gizi. (Ernawati 2018)

##### 5. Riwayat Kontak

Riwayat kontak dengan penderita Tuberkulosis menjadi faktor risiko penularan penyakit Tuberkulosis karena percikan dahak dari penderita akan terhirup ke orang yang sehat. Penderita Tuberkulosis laten memiliki prevalensi yang tinggi terhadap penularan tuberkulosis diantara kontak serumah. Kontak dekat (close contact) menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumah bahkan akan menjadi empat kali beresiko penularan jika di dalam rumah terdapat lebih dari satu orang

penderita Tuberkulosis. Lamanya kontak dan kualitas paparan dengan penderita Tuberkulosis menjadi penentu risiko penularan, setiap satu penderita Tuberkulosis BTA positif dapat menularkan kepada 10-15 orang lainnya, sehingga kemungkinan kontak untuk tertular Tuberkulosis adalah 17%. Riwayat kontak berpengaruh sangat signifikan terhadap penularan dan bahkan kontak terdekat (keluarga serumah) berisiko dua hingga tiga kali lipat dibanding dengan kontak biasa (tidak serumah).

Lingkungan merupakan area dimana kita berada yang terdiri dari lingkungan fisik, biologis, kimia, dan radiasi, lingkungan yang berpengaruh terhadap berkembangbiaknya bakteri Tuberkulosis meliputi kepadatan penghuni, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembaban dan suhu<sup>(35)</sup> kondisi perumahan di Indonesia dengan luas lantai rumah kurang dari 7,2 meter persegi per kapita lebih banyak ditemukan di perkotaan.

Kondisi fisik rumah adalah dilihat dari sisi konstruksi, luas, dan kebersihan menjadi satu faktor yang mempengaruhi kejadian kasus TB Paru.<sup>(24)</sup> Kondisi rumah yang langsung berhubungan dengan penularan TB Paru adalah dimana rumah yang memungkinkan kuman Tuberkulosis hidup lebih lama yaitu apa bila kurang pencahayaan sinar matahari, lembab dan sirkulasi udara kurang. Kondisi ventilasi yang kurang baik berhubungan signifikan dengan kejadian Tuberkulosis hal ini disebabkan karena ruangan dalam rumah memerlukan udara yang bersirkulasi, dengan bebas maka diperlukan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan yaitu 15% sampai 20% dari luas lantai, sehingga udara di dalam rumah tetap segar, menghindarkan pertumbuhan berbagai bakteri patogen, dan mempertahankan kelembaban optimal. Ventilasi alamiah dapat berupa jendela, pintu atau lubang angin, sedangkan ventilasi buatan bisa berupa kipas angin atau mesin penghisap (AC).

Begitu pula pencahayaan rumah oleh beberapa Kecukupan cahaya dan penghangatan rumah, dapat bersumber secara alamiah maupun buatan, syarat kecukupan cahaya adalah kemudahan melihat benda sekitarnya dan membaca. Matahari pagi mengandung sinar ultra violet dibutuhkan untuk pencegahan pertumbuhan dan membunuh kuman patogen sehingga kamar sebaiknya mendapatkan sinar matahari dari arah timur, sehingga objek-objek yang menghalangi dapat dimodifikasi. Cahaya matahari yang kurang menyebabkan kelembaban air yang tinggi dan penurunan suhu rumah sehingga menjadi bakteri tetap hidup dalam jangka waktu yang lama. (Pramono, 2021)

Risiko tertinggi untuk terinfeksi kuman tuberculosis adalah seseorang yang paling memiliki kedekatan dengan penderita tuberculosis. Risiko juga akan meningkat apabila orang yang mengalami batuk tidak menutupi mulut menggunakan saputangan. Hampir semua infeksi tuberculosis lewat batuk, bersin, berbicara, atau menggunakan saputangan yang mengandung kuman tuberculosis. Seorang ibu yang infeksius juga merupakan risiko bagi balita atau anak yang ada di sekitarnya khususnya yang tinggal dan tidur bersama di ruangan yang sempit dan lembab. Kuman tuberculosis dapat bertahan melayang-layang di udara dalam waktu yang sangat lama sampai terhirup melalui pernapasan manusia dan hanya bisa mati dengan paparan sinar matahari langsung.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memutus rantai penularan adalah dengan melakukan penemuan kasus tuberculosis sedini mungkin. Penemuan kasus pada anak melalui skrining kontak penting untuk deteksi awal infeksi tuberculosis pada anak yang mempunyai kontak dengan pasien tuberculosis paru dewasa. Skrining tuberculosis juga bermanfaat untuk komunitas secara umum, karena seorang anak dengan infeksi tuberculosis dapat menularkan infeksi pada individu lainnya saat dewasa bila tidak diobati dengan baik.

Penemuan kasus pada tuberkulosis anak ditemukan dengan cara melakukan pemeriksaan pada (1) Anak yang memiliki kontak erat ataupun kontak serumah dengan penderita tuberkulosis menular. Kontak erat adalah anak yang tinggal serumah atau sering bertemu dengan penderita tuberkulosis menular (ayah, ibu, pengasuh, guru, sopir, teman). Kontak serumah adalah orang yang saat ini tinggal bersama atau pernah tinggal bersama selama satu malam atau lebih pada satu tempat tinggal. Anak yang mempunyai tanda dan gejala klinis yang sesuai dengan tuberkulosis. (Nurwitasari & Wahyuni, 2015)

Riwayat kontak dengan kasus aktif TB merupakan salah satu risiko terjadinya tuberkulosis paru. Dikatakan bahwa kontak tuberkulosis merupakan individu yang melakukan kontak erat untuk waktu yang lama dengan kasus tuberkulosis aktif. Kontak erat dengan orang dengan tuberkulosis aktif memiliki risiko tinggi untuk terinfeksi dan mengembangkan penyakit. Risiko infeksi tuberkulosis paling besar jika kontak dekat dan dalam waktu yang lama. Hal lain yang berhubungan dengan kontak erat penderita tuberkulosis paru adalah kondisi fisik lingkungan rumah seperti ventilasi, penerangan, kepadatan hunian, kelembaban, suhu dan tipe lantai.

Namun, secara nasional, penanggulangan tuberkulosis berdasarkan angka penjarangan suspek sudah ditemukan adanya hubungan antara kontak penderita tuberkulosis dengan kejadian tuberkulosis paru pada anak. Dikatakan bahwa seseorang yang terinfeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* ditentukan oleh konsentrasi droplet di udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Semakin lama kontak dengan konsentrasi droplet yang tinggi, makin banyak kuman yang masuk ke jaringan paru-paru. Jika kondisi tubuh baik, maka terbentuk dorman di jaringan paru yang dapat bertahan selama beberapa bulan sampai tahun dan akan mencair jika kondisi tubuh menurun sehingga seseorang menjadi sakit yang disebut infeksi pasca primer. Adanya

hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian tuberculosis paru kepadatan hunian dan kondisi rumah tempat tinggal yang kurang memenuhi persyaratan kesehatan. Persyaratan kesehatan rumah tempat tinggal antara lain terdapat sarana ventilasi untuk pemenuhan kebutuhan sirkulasi udara, pemenuhan kebutuhan pencahayaan dan factor yang mendukung kualitas udara di dalam rumah. Tingginya tingkat kepadatan hunian dan kondisi rumah tempat tinggal yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan akan mengakibatkan kualitas udara yang kurang baik, sehingga memudahkan penularan tuberculosis paru kepada individu yang tinggal serumah maupun di lingkungan sekitarnya. (Lembunai, 2022)

#### 6. Pengetahuan

Salah satu penyebab kurangnya pengetahuan masyarakat dalam upaya pencegahan penularan penyakit Tuberculosis adalah kurangnya informasi serta edukasi dari tenaga kesehatan atau kader-kader posyandu tentang Tuberculosis sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit Tuberculosis, Serta rendahnya kunjungan masyarakat ke Posyandu dan Puskesmas untuk memeriksakan diri atau deteksi dini terkait penyakit Tuberculosis. Selain itu faktor pengetahuan dan sikap mempunyai pengaruh besar terhadap status kesehatan individu maupun masyarakat dan berperan penting dalam menentukan keberhasilan suatu program penanggulangan penyakit dan pencegahan penularannya termasuk penyakit Tuberculosis. Dalam hal ini Pengetahuan masyarakat mengenai gejala penyakit Tuberculosis relatif cukup baik akan tetapi sikap masyarakat masih kurang peduli terhadap akibat yang dapat ditimbulkan oleh penyakit Tuberculosis.

Sikap masyarakat yang tidak peduli dengan akibat yang ditimbulkan oleh penularan penyakit Tuberculosis seperti belum membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat (mencuci tangan dengan air bersih dan menggunakan sabun), masyarakat belum

menerapkan pengobatan secara teratur/rutin, tidak rutin minum obat sesuai dengan yang di anjurkan oleh tenaga kesehatan serta belum menerapkan etika pola batuk yang benar dan tidak mau memeriksakan dahak dengan alasan mereka malu dan takut divonis menderita Tuberculosis sehingga sikap masyarakat yang seperti ini lah yang mempengaruhi status derajat kesehatan dimasyarakat tersebut.

Faktor pengetahuan dan sikap mempunyai pengaruh besar terhadap status kesehatan individu maupun masyarakat dan berperan penting dalam menentukan keberhasilan suatu program penanggulangan penyakit dan pencegahan penularannya termasuk penyakit Tuberculosis memiliki pengetahuan yang rendah mempunyai risiko tertular Tuberculosis sebesar 2,5 kali lebih banyak dari orang yang berpengetahuan tinggi. Meningkatnya jumlah penderita TB Paru di Indonesia disebabkan oleh perilaku yang tidak sehat. Menurut Ditjen Pemberantas Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (2014), tingginya angka kejadian TB Paru disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang TB Paru. Hanya 8% responden yang menjawab dengan betul cara penularan TB 66% yang mengetahui tanda dan gejala. (Departemen Kesehatan RI, 2014).

Pengetahuan masyarakat mengenai gejala penyakit Tuberculosis relatif cukup baik akan tetapi sikap masyarakat masih kurang peduli terhadap akibat yang dapat ditimbulkan oleh penyakit Tuberculosis sehingga membuat perilaku dan kesadaran masyarakat untuk memeriksakan dahak sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit Tuberculosis masih kurang dengan alasan mereka malu dan takut di vonis menderita Tuberculosis. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ramdhani, & Purba 2016) yang menyatakan bahwa responden dengan pengetahuan yang tinggi memiliki tindakan pencegahan TB Paru lebih baik dibandingkan responden dengan pengetahuan yang rendah begitupun dengan sikap akan mudah terbentuk apabila situasi



melibatkan faktor emosional, serta pengaruh kebudayaan dan media massa yang menyampaikan informasi. (Ningsih, 2022)

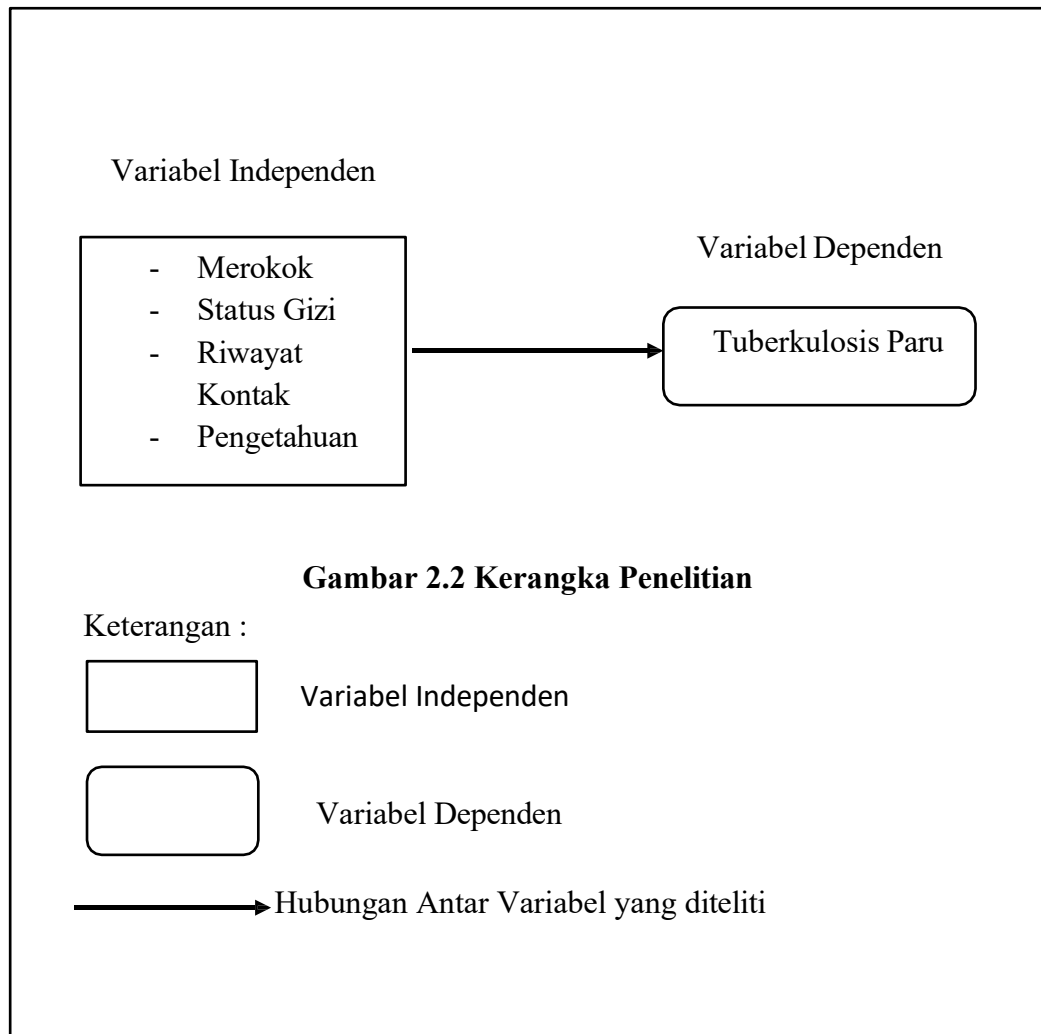
Pengetahuan dan sikap juga menentukan perilaku keluarga. Perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Oleh karena itu dalam hal pengobatan dan pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis paru (TBC paru) yang dilakukan oleh keluarga sangatlah berperan supaya tidak terjadi penularan dalam anggota keluarga lainnya. Akan tetapi penyakit Tuberkulosis paru (TBC paru) dapat dicegah dengan berbagai cara yaitu dengan hidup sehat (makan makanan bergizi, istirahat cukup, olah raga teratur, hindari rokok, alkohol, obat bius dan hindari stres), bila batuk mulut ditutup, jangan meludah di sembarang tempat serta menerapkan strategi DOTS (Directly Observed Treatment, Shortcourse). Jika keluarga tidak memiliki pengetahuan tentang pencegahan penularan Tuberkulosis paru (TBC paru) dengan baik, maka sulit bagi keluarga untuk menentukan sikap serta mewujudkannya dalam suatu perbuatan. (Trianziani, 2020)

Dalam pelayanan kesehatan khususnya TB Paru, tidak terlepas dari keterlibatan keluarga sebagai orang yang terdekat dengan pasien terutama pasien TB Paru. Keluarga merupakan unit pelayanan kesehatan yang terdepan dalam meningkatkan derajat kesehatan keluarga. Apabila setiap keluarga sehat, akan tercipta keluarga yang sehat. Masalah kesehatan yang dialami oleh salah satu anggota keluarga dapat mempengaruhi anggota keluarga yang lain.

Fungsi keluarga dalam upaya kesehatan terdiri dari dua aspek yaitu pemeliharaan kesehatan dan peningkatan kesehatan. Pemeliharaan kesehatan mencakup upaya kuratif (pengobatan penyakit), rehabilitatif (pemulihan kesehatan setelah sembuh dari sakit). Peningkatan kesehatan mencakup kesehatan preventif (pencegahan penyakit) dan promotif (peningkatan kesehatan) oleh sebab itu, kesehatan promotif harus selalu diupayakan mengandung makna kesehatan seseorang

kelompok individu dan harus selalu diupayakan sampai tingkat kesehatan yang optimal. Dalam menjalankan upaya peningkatan kesehatan keluarga mempunyai tugas dan fungsi yaitu mengenal masalah kesehatan dan merawat anggota keluarga yang sakit. Keluarga perlu mengenal kesehatan dan perubahan – perubahan yang dialami oleh anggota keluarganya. Apabila menyadari adanya perubahan dan fungsi perawatan kesehatan yaitu memberikan perawatan kesehatan yang bersifat preventif dan secara bersama-sama merawat anggota keluarga yang sakit. Jadi peran keluarga sangat diperlukan karena dalam pelayanan kesehatan khususnya pada penyakit TB paru tidak terlepas dari keterlibatan keluarga sebagai orang yang terdekat dengan pasien terutama pasien TB paru. Hal tersebut harus dibagi dengan pengetahuan yang akan sangat menentukan keberhasilan pengobatan TB Paru, dan mencegah penularannya.

Pengetahuan sebagian masyarakat mengenai tanda-tanda penyakit TB Paru relatif cukup baik, sikap masyarakat masih kurang peduli terhadap akibat yang dapat ditimbulkan oleh penyakit TB Paru, perilaku dan kesadaran sebagian masyarakat untuk memeriksakan dahak dan menggunakan fasilitas pelayanan masih kurang, karena mereka malu dan takut divonis menderita TB Paru. Penularan TB Paru menunjukkan bahwa pengetahuan keluarga tentang tuberculosis rendah, sebagian besar terjadi pada keluarga yang berpendidikan rendah. Keluarga TB Paru sering terjadi kesalah pahaman tentang cara penularan melalui batuk dan peralatan makanan. Ada pengaruh antara pengetahuan dan peran keluarga terhadap pencegahan penularan Tuberkulosis. Keluarga merupakan unit kesehatan dalam meningkatkan derajat kesehatan keluarga. Pengetahuan, dan pengawasan keluarga dalam pengawasan obat terhadap pasien sangat penting untuk pencegahan penularan penyakit TB Paru.

**B. Kerangka Penelitian**

### **C. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus uji secara empiris. Hipotesis menyatakan hubungan apa yang kita cari atau ingin kita pelajari. Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Hipotesis dalam penelitian ini :

1. Terdapat hubungan merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir
2. Terdapat hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir
3. Terdapat hubungan Riwayat Kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir
4. Terdapat hubungan pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan sebagai keseluruhan obyek atau subyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang menjadi sasaran peneliti untuk dipelajari sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua orang yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebanyak 129 kasus TBC SO yang mengalami penyakit Tuberkulosis Paru yang sedang menjalani pengobatan.

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang akan di ukur dalam penelitian (Sugiyono, 2020).

Dalam penelitian ini, besarnya sampel ditetapkan dengan rumus slovin. Adapun rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n= Besaran sampel

N= Besaran populasi

e= Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian) 10%.

Berdasarkan Rumus Slovin tersebut, maka diperoleh besarnya sampel sebagai berikut.

$$n = \frac{129}{1 + 129 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{129}{1 + 129(0,01)}$$

$$n = \frac{129}{1 + 1,29}$$

$$n = \frac{129}{2,29}$$

$$n = 56,33$$

Jadi besar sampel dalam berdasarkan perhitungan sebanyak 56,33 dibulatkan menjadi 57 sampel. Metode penarikan sampelnya menggunakan teknik *non probability sampling* yang artinya teknik pengambilan sampling yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama pada setiap unsur (anggota populasi) untuk dipilih menjadi sampel. Salah satu teknik sampling yang termasuk *non probability sampling* adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (Sugiyono, 2020).

Penentuan sampel dalam penelitian ini perlu dilakukan kriteria inklusi dan kriteria eklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik sampel yang dapat dimaksudkan layak untuk diteliti. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### Kriteria Inklusi

1. Responden yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir
2. Responden yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir
3. Responden dengan kebiasaan merokok

4. Terpapar asap rokok
5. Responden yang sudah menjalani pengobatan

#### Kriteria Eklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi yang disebabkan oleh berbagai alasan. (Notoatmodjo, 2018).

1. Responden yang tidak memiliki penyakit Hepatitis dan HIV
2. Responden yang mengalami putus pengobatan TBC
3. Yang tidak bersedia menjadi responden

### C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020).

Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas (*independen*) dalam penelitian ini adalah Merokok, Status Gizi, Riwayat Kontak, Pengetahuan sedangkan variabel terikat (*dependen*) adalah Tuberkulosis Paru

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta mengembangkan instrument (alat ukur) (Notoatmodjo, 2018).

**Tabel 3.1 Definisi Oprasional**

| No                | Variabel       | Definisi Oprasional                                                                                                                              | Alat Ukur                              | Cara Ukur                                                                                                         | Hasil Ukur                                                                                                                                                         | Skala   |
|-------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Independen</b> |                |                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |         |
| 1                 | Merokok        | Kebiasaan Merokok merupakan faktor risiko tertular Tuberkulosis Paru dan bisa mengganggu proses penyembuhan                                      | Wawancara                              | Melakukan wawancara kepada responden yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru                                      | 1 : Ya<br>2 : Tidak                                                                                                                                                | Nominal |
| 2                 | Status Gizi    | Status Gizi responden dapat diukur dari Berat badan dan tinggi badan                                                                             | Timbangan<br>Alat Ukur<br>Tinggi Badan | Diukur berdasarkan perubahan berat badan dari baseline (awal)                                                     | 1 : BB menurun (BB berkurang lebih dari 2 kg dalam satu bulan)<br>2 : Normal (BB pasien tetap)<br>3 : BB meningkat (BB bertambah lebih dari 2 kg dalam satu bulan) | Ordinal |
| 3                 | Riwayat Kontak | faktor risiko penularan penyakit Tuberkulosis karena percikan dahak dari penderita akan terhirup ke orang yang sehat.                            | Wawancara                              | Melakukan wawancara kepada responden dan anggota keluarga yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru                 | 1 : Ya<br>2 : Tidak                                                                                                                                                | Nominal |
| 4                 | Pengetahuan    | Faktor pengetahuan dan sikap mempunyai pengaruh besar terhadap status kesehatan individu maupun masyarakat dan berperan penting dalam menentukan | Wawancara                              | Melakukan wawancara kepada responden untuk mengetahui tingkat pengetahuan yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru | 1 : Kurang baik $\leq$ mean (6)<br>2 : Baik $>$ mean (6)                                                                                                           | Ordinal |



| No              | Variabel          | Definisi Oprasional                                                                                                                                                | Alat Ukur | Cara Ukur                                                                    | Hasil Ukur                                   | Skala   |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
|                 |                   | keberhasilan suatu program penanggulangan penyakit dan pencegahan penularannya termasuk penyakit Tuberkulosis                                                      |           |                                                                              |                                              |         |
| <b>Dependen</b> |                   |                                                                                                                                                                    |           |                                                                              |                                              |         |
| 1               | Tuberkulosis Paru | Tuberkulosis Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> . Tuberkulosis Paru menyerang paru-paru dan dapat menginfeksi orang lain. | Wawancara | Melakukan wawancara kepada responden yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru | 1 : Usia Produktif<br>2 : Usia Non Produktif | Ordinal |

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiono, 2020). Sedangkan menurut (Notoatmodjo, 2018), intrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

1. Wawancara Kepada responden untuk mengetahui kebiasaan merokok responden, anggota keluarga yang mempunyai risiko penularan, tingkat pengetahuan responden
2. Alat Ukur Tinggi Badan dan Berat badan untuk mengetahui normal berat badan dan tinggi badan responden apabila ada yang mengalami kenaikan dan penurunan berat badan
3. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2018). Kuesioner dalam penelitian ini yaitu tentang kejadian Tuberkulosis Paru

## F. Uji Validitas Dan Reliabilitas

Kuesioner pengetahuan sebanyak 10 pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang sudah divalidkan oleh peneliti sebelumnya yaitu Yusniar Masrina Sarumaha tahun 2021 dengan judul penelitian “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Pulo Brayan Tahun 2021”, dengan nilai *pearson correlation* antara 0,400 – 0,598 lebih besar dari nilai *r*-tabel 0,361 (semua pertanyaan dinyatakan valid) serta nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,685 (reliabel).

## G. Teknik Pengumpulan Data

Data adalah himpunan angka yang merupakan nilai dari unit sampel kita sebagai hasil mengamati atau mengukur (Notoatmodjo, 2018). Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang telah terlampir. Menurut (Notoatmodjo, 2018), ada 2 cara dalam memperoleh data yaitu:

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain-lain.
2. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari pihak lain, atau instansi yang secara rutin mengumpulkan data.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner kepada responden. Setelah diisi kuisisioner tersebut maka peneliti akan melakukan koreksi. Sumber data primer yaitu kuesioner tentang Tuberkulosis Paru.

## H. Analisis Data Dan Uji Hipotesis

### 1. Analisis Data

#### a. Analisis Univariat

Menurut (Notoatmodjo, 2012) analisis univariat dilakukan tiap variabel dan hasil penelitian. Dalam penelitian, variabel univariat menggambarkan karakteristik variabel independen, seperti Mengetahui kebiasaan merokok status gizi, riwayat kontak dan pengetahuan, Mengetahui kejadian Tuberkulosis Paru *dependent* yaitu Tuberkulosis Paru.

#### b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis data yang dilakukan untuk menguji pengaruh antara dua variabel yang diduga berhubungan (Notoatmodjo, 2018), dengan menggunakan uji *chi-square*. Dalam penelitian ini uji *chi-square*, dengan taraf kesalahan 5%, jika  $p < 0,05$  maka hipotesis ditolak dan hipotesis alternatif diterima yang berarti ada hubungan antara variabel, berguna untuk menguji hubungan dan seberapa besar faktor kejadian TBC terhadap perilaku pencegahan

## I. Etika Penelitian

### 1. *Informed Consent* (Informasi untuk Responden)

*Informed consent* merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan informan dengan memberikan persetujuan melalui *informed consent*, dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden sebelum penelitian dilaksanakan.

### 2. Anonymity (tanpa nama)

*Anonymity* merupakan usaha menjaga kerahasiaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan data responden. Pada aspek ini peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner dan hanya diberikan kode atau nomor responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan informasi)

Data yang telah terkumpul dari responden, dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan tidak akan dipublikasikan.

4. *Justice* (Keadilan)

Responden akan mendapatkan keadilan selama proses penelitian dilaksanakan, peneliti sebelumnya akan menjelaskan bahwa responden tidak akan mendapatkan ketidakadilan berupa masalah apapun apabila bersedia menjadi responden.

**J. Tempat dan Waktu Penelitian**

**1. Tempat**

Tempat penelitian telah dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

**2. Waktu**

Waktu Penelitian mulai dilakukan pada bulan Februari – Maret tahun 2025

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya. Rancangan penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita yang terkena penyakit Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebanyak 57 kasus TBC SO yang mengalami penyakit Tuberkulosis Paru yang sedang menjalani pengobatan. Data diperoleh menggunakan lembar kuesioner. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji *chi square*.

##### 1. Analisis Univariat

###### a. Gambaran kejadian Tuberkulosis Paru

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Gambaran Kejadian Tuberkulosis Paru**

| No    | Kejadian TB          | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|-------|----------------------|---------------|----------------|
| 1     | Usia produktif       | 45            | 78,9           |
| 2     | Usia tidak produktif | 12            | 21,1           |
| Total |                      | 57            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar dari responden dengan usia produktif yaitu sebanyak 45 responden (78,9%).

###### b. Gambaran faktor merokok

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Merokok**

| No    | Kebiasaan Merokok | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|-------|-------------------|---------------|----------------|
| 1     | Ya                | 23            | 40,4           |
| 2     | Tidak             | 34            | 59,6           |
| Total |                   | 57            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran faktor kebiasaan merokok di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar dari responden tidak merokok yaitu sebanyak 34 responden (59,6%).

c. Gambaran faktor status gizi

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Status Gizi**

| No | Status Gizi  | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|--------------|---------------|----------------|
| 1  | BB menurun   | 20            | 35,1           |
| 2  | Normal       | 32            | 56,1           |
| 3  | BB meningkat | 5             | 8,8            |
|    | Total        | 57            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran faktor status gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar dari responden normal yaitu sebanyak 32 responden (56,1%).

d. Gambaran riwayat kontak

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Riwayat Kontak**

| No | Riwayat Kontak | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|----------------|---------------|----------------|
| 1  | Ada            | 38            | 66,7           |
| 2  | Tidak ada      | 19            | 33,3           |
|    | Total          | 57            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran faktor riwayat kontak di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar dari responden mengalami kontak yaitu sebanyak 38 responden (66,7%).

e. Gambaran pengetahuan

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Pengetahuan**

| No | Pengetahuan | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|-------------|---------------|----------------|
| 1  | Kurang baik | 33            | 57,9           |
| 2  | Baik        | 24            | 42,1           |
|    | Total       | 57            | 100,0          |

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi gambaran faktor tingkat pengetahuan di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya sebagian besar dari responden memiliki pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 33 responden (57,9%).

## 2. Analisis Bivariat

- a. Hubungan faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Merokok dengan**  
**Kejadian Tuberkulosis Paru**

| Kejadian TB |         |                |      |                    |      |       |     |          |
|-------------|---------|----------------|------|--------------------|------|-------|-----|----------|
| No          | Merokok | Usia Produktif |      | Usia Non Produktif |      | Total |     | p- value |
|             |         | f              | %    | f                  | %    | f     | %   |          |
| 1           | Ya      | 15             | 65,2 | 8                  | 34,8 | 23    | 100 | 0,03     |
| 2           | Tidak   | 30             | 88,2 | 4                  | 11,8 | 34    | 100 |          |
|             | Jumlah  | 45             | 78,9 | 12                 | 21,1 | 57    | 100 |          |

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 23 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya yang memiliki kebiasaan merokok, sebagian besar pada usia produktif yaitu 65,2%, sedangkan dari 34 responden yang tidak merokok, sebagian besar pada usia produktif yaitu 88,2%. Hasil uji *Chi square* dengan nilai p-value 0,03 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.

- b. Hubungan faktor status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

**Tabel 4.7**  
**Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Status Gizi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru**

| Kejadian Tuberkulosis Pada |              |                |      |                    |      |       |     |          |
|----------------------------|--------------|----------------|------|--------------------|------|-------|-----|----------|
| Kejadian TB                |              |                |      |                    |      |       |     |          |
| No                         | Status Gizi  | Usia Produktif |      | Usia Non Produktif |      | Total |     | p- value |
|                            |              | f              | %    | f                  | %    | f     | %   |          |
| 1                          | BB menurun   | 12             | 60,0 | 8                  | 40,0 | 20    | 100 | 0,02     |
| 2                          | Normal       | 28             | 87,5 | 4                  | 12,5 | 32    | 100 |          |
| 3                          | BB meningkat | 5              | 100  | 0                  | 0,0  | 5     | 100 |          |
|                            | Jumlah       | 45             | 78,9 | 12                 | 21,1 | 57    | 100 |          |

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 20 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya dengan BB menurun, sebagian besar pada usia produktif yaitu 60%, dari 32 responden dengan status gizi normal, sebagian besar pada usia produktif yaitu 87,5% sedangkan dari 5 responden dengan BB meningkat, sebagian besar pada usia produktif yaitu 100%. Hasil uji *Chi square* dengan nilai p-value 0,02 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.

- c. Hubungan faktor riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

**Tabel 4.8**  
**Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Riwayat Kontak dengan Kejadian Tuberkulosis Paru**

| Kejadian Tuberkulosis Paru |                |                |      |                    |      |       |     |          |
|----------------------------|----------------|----------------|------|--------------------|------|-------|-----|----------|
| No                         | Riwayat Kontak | Kejadian TB    |      |                    |      | Total |     | p- value |
|                            |                | Usia Produktif |      | Usia Non Produktif |      |       |     |          |
|                            |                | f              | %    | f                  | %    | f     | %   |          |
| 1                          | Ada            | 27             | 71,1 | 11                 | 28,9 | 38    | 100 | 0,03     |
| 2                          | Tidak ada      | 18             | 94,7 | 1                  | 5,3  | 19    | 100 |          |
|                            | Jumlah         | 45             | 78.9 | 12                 | 21,1 | 57    | 100 |          |

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 38 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya yang memiliki riwayat kontak, sebagian besar pada usia produktif



- yaitu 71,1%, sedangkan dari 19 responden yang tidak memiliki riwayat kontak, sebagian besar pada usia produktif yaitu 94,7%. Hasil uji *Chi square* dengan nilai p-value 0,03 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.
- d. Hubungan faktor pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

**Tabel 4.9**  
**Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Pengetahuan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru**

| No | Pengetahuan | Kejadian TB    |      |                    |      | Total |     | p- value |
|----|-------------|----------------|------|--------------------|------|-------|-----|----------|
|    |             | Usia Produktif |      | Usia Non Produktif |      |       |     |          |
|    |             | f              | %    | f                  | %    | f     | %   |          |
| 1  | Kurang baik | 23             | 69,7 | 10                 | 30,3 | 33    | 100 | 0,04     |
| 2  | Baik        | 22             | 91,7 | 2                  | 8,3  | 24    | 100 |          |
|    | Jumlah      | 45             | 78,9 | 12                 | 21,1 | 57    | 100 |          |

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 33 responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya yang memiliki pengetahuan kurang baik, sebagian besar pada usia produktif yaitu 69,7%, sedangkan dari 24 responden yang tidak memiliki pengetahuan baik, sebagian besar pada usia produktif yaitu 91,7%. Hasil uji *Chi square* dengan nilai p-value 0,04 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penderita tuberkulosis paru dengan umur produktif di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir yaitu berjumlah 45 orang dengan persentase sebesar 78,9%, sedangkan penderita tuberkulosis paru dengan umur tidak produktif berjumlah 12 orang dengan persentase sebesar 21,1%.

Umur produktif merupakan umur dimana seseorang berada pada tahap untuk bekerja atau menghasilkan sesuatu baik untuk diri sendiri ataupun orang lain. Penyakit tuberkulosis paru paling sering ditemukan pada umur produktif, secara ekonomi berusia sekitar 15-49 tahun. Dewasa ini dengan terjadinya transmisi demografi menyebabkan umur harapan hidup lansia menjadi lebih tinggi. Pada usia lanjut lebih dari 55 tahun sistem imunologi seseorang menurun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk penyakit tuberculosis (Naga, 2018).

Umur adalah satuan waktu lamanya hidup seseorang sejak dilahirkan hingga saat ini. Menurut Peraturan Pemerintah (2014) umur digolongkan tidak produktif adalah usia <15 tahun dan >58 tahun, sedangkan usia produktif adalah usia 15 – 58 tahun. Usia produktif merupakan usia dimana kemungkinan akan ada banyak kontak orang bisa pada lingkungan sekolah, kerja maupun lainnya. Kondisi ini tidak begitu mengherankan jika membuat seseorang menjadi lebih dekat dengan kejadian TB paru. Menurut Kemenkes (2015) penderita TB pada usia produktif mencapai 75%, sedangkan sisanya terjadi pada umur non produktif, namun pada usia non produktif penyakit TB paru bisa dari bawaan ketika masih berusia produktif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitrianti, Wahyudi dan Murni (2022) dimana ada umur produktif berhubungan dengan kejadian TB paru.

Menurut analisis peneliti, penyakit TB paru memang lebih rentan untuk terjadi pada umur produktif karena interaksi pada umur ini cukup tinggi hal ini dibuktikan dari hasil penelitian pada tabel 4.1 di mana dari 57 responden yang berusia produktif 78,9% diantaranya mengalami kejadian TB paru, hal ini cukup tinggi bila dibanding dengan umur non produktif. Usia produktif (15-58 tahun) merupakan kelompok usia yang paling banyak terkena TBC di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh mobilitas yang tinggi sehingga kuman TBC mudah masuk ke jaringan tubuh.

Ada beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir, diantaranya adalah:

1. Hubungan faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dari 57 responden di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir sebagian besar dari responden tidak merokok yaitu 34 orang (59,6%) dan sebanyak 23 orang (40,4%) mempunyai kebiasaan merokok. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,03 < \alpha = 0,05$  (5%) dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir.

Zat yang terkandung dalam sebatang rokok sangat berbahaya bagi tubuh seperti nikotin, gas karbon monoksida, tar, benzene dan methanol (Depkes, 2020). Kebiasaan merokok dapat menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh sehingga kuman TB dapat dengan mudah masuk ke dalam tubuh seseorang (Austin, 2017). Merokok menjadi salah satu kebiasaan yang lazim ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Gaya hidup seperti ini pada dasarnya merupakan faktor risiko pada seseorang untuk terkena dari berbagai macam penyakit (Banu, Sitepu dan Sulistiasari, 2018). Dikalangan generasi muda merokok menjadi hal yang biasa dan malah menjadi ajang untuk menunjukkan jati diri padahal dari segi kesehatan merokok sangat tidak baik (Mathofani dan Febriyanti, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hartinah, Asrifuddin dan Kandou (2019) yang mendapatkan hasil ada hubungan status merokok dengan kejadian TB paru dengan *pvalue* 0,047. Begitu juga dengan penelitian Simbolon, Mutiara dan Rahayu (2019) menegaskan bahwa ada hubungan status merokok dengan kejadian TB paru dengan *p-value* 0,001, termasuk penelitian Fitrianti, Wahyudi dan Murni (2022) yang mengatakan bahwa ada hubungan status merokok dengan kejadian TB paru dengan *p-value* 0,003.

Menurut analisis peneliti, dilihat dari sisi status merokok 62,5% dari 23 responden yang berstatus merokok mengalami kejadian TB Paru, hal ini dapat terjadi karena penggolongan perokok aktif dan pasif masuk dalam kategori status merokok karena berdasarkan teori diatas rokok menjadi sumber penyakit karena banyaknya zat racun yang berpotensi besar menurunkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit, antara perokok aktif dan perokok pasif memiliki risiko yang sama karena terpapar pada asap rokok dan menurut Kemenkes (2013) perokok pasif lebih besar risiko terkena penyakit dari pada perokok aktif. Meski demikian perjalanan proses penyakit akibat merokok juga panjang, setidaknya ada jeda waktu yang cukup lama bagi tubuh untuk dirusak oleh racun-racun rokok, namun pada waktu-waktu tertentu risiko ini dapat menjadi pemicu karena peluang orang yang tidak merokok untuk mengalami kejadian TB paru adalah 0,093 kali, sehingga merokok masih termasuk pada faktor risiko.

## 2. Hubungan status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 57 responden yang mengalami kejadian TB paru terdapat 32 (56,1%) responden dengan status gizi normal, dan sebanyak 20 responden (35,1%) mengalami BB menurun. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* = 0,02 lebih kecil dibanding nilai  $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan status gizi kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Tahun 2025. Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi yang diindikasikan dengan berat badan dan tinggi badan.

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien TB diperoleh status gizi normal lebih banyak dengan jumlah 32 responden (56,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Elsa dkk pada tahun 2016 di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru menunjukkan sebanyak 33 orang (46,5%) dengan status gizi normal. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Isma

dkk pada tahun 2017 di Puskesmas Sempor 1 Kabupaten Kebumen didapatkan bahwa mayoritas responden mempunyai status gizi kurang sebesar 56 (70%). Penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian Berhanu dkk<sup>10</sup> pada tahun 2019 di negara bagian Amhara Ethiopia, dimana dari 1806 pasien TB dan 3612 pasien yang belum pernah terinfeksi TB kemungkinan terjadinya malnutrisi dimana pasien TB ekstra paru memiliki risiko 47% lebih tinggi dibandingkan pasien TB paru.

Menurut asumsi peneliti bahwa status gizi yang buruk memiliki hubungan dengan kejadian tuberkulosis (TB) paru pada usia produktif. Orang yang kekurangan gizi berisiko lebih tinggi tertular TB. TB dapat menyebabkan atau memperparah malnutrisi dan pasien TB yang kekurangan gizi memiliki hasil yang lebih buruk. Kelompok usia produktif (15–55 tahun) merupakan kelompok yang rentan terkena TB paru karena tingginya mobilitas.

### 3. Hubungan riwayat kontak kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 38 responden yang mengalami kejadian TB paru terdapat 27 (71,1%) responden yang memiliki riwayat kontak dengan pasien TB paru. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,03$  lebih kecil dibanding nilai  $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan riwayat kontak kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Tahun 2025.

Seseorang dapat mengalami kejadian TB dikarenakan kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang ditentukan oleh konsentrasi *droplet* di udara dan lamanya orang tersebut menghirup udara di area itu (Damayati, Susilawaty dan Maqfirah, 2018). Oleh karena itu, semakin lama seseorang kontak dengan konsentrasi *droplet* yang tinggi, maka akan semakin banyak kuman yang masuk ke jaringan paru-paru (Farrah *et al.*, 2020). Saat kondisi tubuh dalam keadaan baik, maka dorman yang terbentuk di jaringan paru yang dapat bertahan selama berbulan-bulan sampai

bertahun-tahun tahun, namun nantinya akan mencair pada saat kondisi tubuh menurun sehingga orang tersebut menjadi sakit yang disebut infeksi pasca primer (Fitrianti, Wahyudi dan Murni, 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Simbolon, Mutiara dan Rahayu (2019) yaitu ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB paru dengan *p-value* 0,010, penelitian Fitrianti, Wahyudi dan Murni (2022) menunjukkan ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB paru dengan *p-value* 0,008, dan penelitian Alberta *et al* (2021) bahwa ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB paru dengan *p-value* 0,037.

Menurut analisis peneliti, orang yang melakukan kontak dengan pasien TB paru pasti mempunyai peluang yang sangat besar untuk mengalami kejadian TB paru. Riwayat kontak dengan pasien TB paru dapat meningkatkan risiko seseorang tertular TB paru, terutama pada kelompok usia produktif. Hal ini juga sesuai dengan teori yang diungkap diatas, dan juga didukung dari penelitian terdahulu. Akan tetapi masih ada penelitian yang tidak sejalan yang menyatakan tidak ada hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB paru, hal ini dapat disebabkan karena faktor lamanya proses patologis penyakit TB paru sesuai dengan teori yang diungkap diatas. Setidaknya dibutuhkan waktu berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun bagi seseorang untuk mengalami kejadian TB paru walau sering kontak dengan pasien TB paru, belum lagi bila hal ini didukung oleh sistem imun yang baik, maka peluang untuk tertular dalam waktu dekat cukup tinggi. Walau demikian tetap harus ada antisipasi dan kewaspadaan karena seseorang tidak dapat memprediksi kondisi fisiknya hari ini, esok, dan seterusnya apakah tetap dalam kondisi baik atau sebaliknya.

#### 4. Hubungan pengetahuan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

Hasil analisis pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa dari 45 responden yang mengalami kejadian TB paru terdapat 23 (51,2%) responden yang berpengetahuan kurang baik dan 22 (48,8%) yang

berpengetahuan baik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,04$  lebih kecil dibanding nilai  $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Tahun 2025. Pengetahuan yang baik tentang tuberkulosis paru (TBC) dapat berkontribusi pada perilaku pencegahan penularan TBC, termasuk pada kelompok usia produktif.

Pengetahuan merupakan suatu proses dimana seseorang mendapatkan suatu informasi melalui pengindraannya terhadap suatu objek sehingga dari awalnya tidak tahu menjadi tahu (Notoatmodjo, 2017). Pendidikan dengan pengetahuan memiliki perbedaan dan tidak dapat disamakan. Pendidikan ditempuh dalam waktu tertentu dengan pengetahuan yang didapat juga terbatas mengikuti kurikulum yang ada, sedangkan pengetahuan tidak hanya bisa didapat dari pendidikan formal namun pengetahuan juga bisa didapat melalui sumber lain seperti televisi, radio, majalah, koran, dan media lain (Muaz, 2014). Seharusnya dengan adanya pengetahuan yang baik terhadap TB paru maka akan mengubah sikap seseorang dalam merespon penyakit tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zulakhah *et al* (2019) yang mana ada hubungan pengetahuan dengan kejadian TB paru dengan nilai  $p\text{-value}$  0,002. Begitu pula dengan penelitian Damayati, Susilawaty dan Maqfirah (2018) yang mengatakan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan kejadian TB paru dengan  $p\text{-value}$  0,034 dan penelitian Darmawansyah dan Wulandari (2021) juga menunjukkan hasil ada hubungan pengetahuan dengan kejadian TB paru dengan  $p\text{-value}$  0,001.

Menurut analisis peneliti, dari hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kejadian TB paru, hal ini menandakan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang penting terhadap kejadian TB paru. Dengan adanya pengetahuan yang baik maka akan mempengaruhi sikap dan kebiasaan dari seseorang sehingga menjaga diri dari tertular penyakit TB paru. Akan tetapi walau pengetahuan yang didapat oleh masyarakat tergolong baik namun tidak

disertai dengan sikap dan niat yang kuat untuk mengubah kebiasaan maka tetap saja kejadian TB paru tidak dapat diatasi dengan baik. Seseorang yang mendapat pengetahuan tentang penyakit TB paru akan tahu terhadap penyakit TB paru dan memahami bagaimana alur penyebaran, tanda gejala serta cara pencegahannya. Namun dalam mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi belum tentu setiap orang mampu melakukannya dengan baik. Hal ini juga didukung oleh faktor riwayat kontak, status merokok dan status gizi.

Dengan demikian, UPTD Puskesmas Sodonghilir perlu meningkatkan pengetahuan masyarakat sekitar agar dapat menekan angka kejadian TB paru. Sementara dalam desiminasi juga perlu ditekankan akan pentingnya menjaga kontak, status merokok, dan ventilasi yang baik yang sesuai dengan petunjuk Kemenkes RI (2013) pada masyarakat agar penderita menggunakan masker, patuh menjalani pengobatan, menyediakan tempat khusus untuk meludah, menjaga sirkulasi udara dalam ruangan, pencahayaan ruangan dengan sinar matahari, dan menjaga kebersihan rumah. Desiminasi dapat dilakukan dengan penyuluhan, menyediakan media seperti brosur, baliho, dan spanduk juga disertai dengan simulasi dan demonstrasi.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini adalah

1. Keterbatasan pada kuesioner antara lain adalah: Responden mungkin tidak menjawab dengan jujur atau menginterpretasikan pertanyaan secara berbeda, yang disebut bias respons. Responden mungkin tidak memahami pertanyaan atau kesulitan dalam memberikan jawaban yang akurat. Jawaban responden mungkin terbatas pada pilihan yang tersedia dalam kuesioner, sehingga tidak memberikan gambaran yang lengkap tentang pemikiran atau pengalaman mereka.
2. Keterbatasan pada definisi operasional yang kadang tidak sinkron dengan kuesioner ataupun hasil penelitian.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan:

1. Gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru sebagian besar tidak merokok (59,6%), sebagian besar responden memiliki status gizi normal (56,1%), sebagian besar responden mengalami riwayat kontak (66,7%), dan sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang baik (57,9%).
2. Terdapat hubungan antara faktor merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir ( $p= 0,037$ ).
3. Terdapat hubungan antara faktor status gizi dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir ( $p= 0,029$ ).
4. Terdapat hubungan antara faktor riwayat kontak dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir ( $p= 0,039$ ).
5. Terdapat hubungan antara faktor pengetahuan dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir ( $p= 0,045$ ).

#### **B. Saran**

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan mengembangkan pengetahuan tentang pencegahan Tuberkulosis Paru sebagai pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian.

2. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan untuk lebih mengetahui dan memahami tentang penyakit TB paru, gejala, penularan serta cara pencegahannya. Selain itu, juga diharapkan untuk lebih berperilaku hidup sehat dengan menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah, membiasakan menutup

mulut pada saat bersin atau batuk dan tidak membuang dahak sembarangan, serta berperan aktif dalam mencari informasi tentang penyakit TB paru maupun menghadiri penyuluhan tentang penyakit TB paru.

### 3. Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan untuk melakukan pemantauan khususnya kondisi lingkungan rumah dari masyarakat serta perlu adanya upaya peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi kepada masyarakat khususnya masyarakat yang lanjut usia, tentang penyakit TB paru dan syarat rumah yang sehat agar masyarakat lebih mengetahui dan memahami tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan penyakit TB paru sehingga masyarakat dapat melakukan tindakan pencegahan.

### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi atau bahan informasi bagi institusi pendidikan dalam mata kuliah yang berhubungan dengan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian tentang Tuberkulosis Paru.

### 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini baru sampai membahas faktor merokok, status gizi, riwayat kontak dan pengetahuan serta hubungannya dengan kejadian TB paru, maka diharapkan adanya penelitian dan pengkajian lebih mendalam dengan menambahkan faktor-faktor lainnya yang berkaitan atau berhubungan dengan kejadian TB paru seperti umur, pendapatan, kondisi fisik rumah, serta diharapkan untuk dapat memperluas area populasi maupun sampel penelitian yang representatif (mewakili) agar diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan komprehensif (menyeluruh).

.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrelia, K., Sugireng, & Tasnim. (2021). Jurnal MediLab Mandala Waluya Vol 5 No 1, Juli 2021 Website : *Jurnal MediLab Mandala Waluya*, 6(1), 43–48.
- Agus Nurjana. Made. (2018). Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15-49 Tahun) Di Indonesia Risk Factors of Pulmonary Tuberculosis on Productive Age 15-49 Years Old in Indonesia. *Media Litbangkes*, 25, 165–170.
- Ariani, F., Lapau, B., Zaman, K., Mitra, & Rustam, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan the Factors Related To Events Lung Tuberculosis. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 33–38.
- Asrianto, L. O., Fitrianti, N., Aisyah, M., & Suslawati. (2024). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif di BLUD RSUD Kota Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 10(2), 477–492. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v10i2.5319>
- Damayati, D. santy, Susilawaty, A., & Maqfirah. (2018). Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. *Higiene*, 4(2), 121–130. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/view/5859>
- Dewi, T. L., Saraswati, D., & Maywati, S. (2024). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Purbaratu Kota Tasikmalaya Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 20(1), 9–19.
- Ernawati, K., Ramdhagama, N. R., Ayu, L. A. P., Wilianto, M., Dwianti, V. T. H., & Alawiyah, S. A. (2018). Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberculosis Paru antara Sebelum Pengobatan dan Saat Pengobatan Fase Lanjutan di Johar Baru, Jakarta Pusat. *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(2), 74–78. <https://doi.org/10.15395/mkb.v50n2.1292>

Fathiyah Isbaniah, Erlina Burhan, Bintang YM Sinaga, Dewi Behtri Yanifitri, Diah Handayani, Harsini, Heidy Agustin, I Nengah Artika, Jatu Aphridasari, Rohani Lasmaria, Russilawati, Soedarsono, Y. J. R. S. (2021). Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. In *Perhimpunan Dokter Paru Indonesia* (Vol. 001, Issue 2014).

Hilmi Yasni<sup>1</sup>, Rasima<sup>2\*</sup>, Nora Usrina<sup>3</sup>, P. R. (2024). 4 1-3 4. 6.

Ihsan, M., Fahdhienie, F., & Nazhira, V. (2024). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, volume 5, 4682–4688.

LembunaiTatAlberta, D. (2022). FaktorYangBerhubunganDenganKejadian TuberkulosisParudiWilayahPuskesmasPacarkeling Surabaya. *JurnalPenelitianKesehatan(JPK)* , 20(4), 6–12.

Ningsih, F., Ovany, R., & Anjelina, Y. (2022). Literature Review: Hubungan Pengetahuan terhadap Sikap Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penularan Tuberculosis. *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 108–115. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.3212>

Nurwitasari, A., & Wahyuni, C. U. (2015). Pengaruh Status Gizi dan Riwayat Kontak Terhadap Kejadian Tuberkulosis Anak di Kabupaten Jember. *Junral Berkala Epidemiologi*, 3(2), 158–169. [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=423721&val=7403&title=The Effect of Nutritional Status and Contact History toward Childhood Tuberculosis in Jember](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=423721&val=7403&title=The%20Effect%20of%20Nutritional%20Status%20and%20Contact%20History%20toward%20Childhood%20Tuberculosis%20in%20Jember)

Pera mandasari, E. juniarty. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Skripsi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan. *Usia2, VIII(2)*, 14–22.

Pramono, J. S. (2021). Literature Review: Risk Factors of Increasing Tuberculosis Incidence. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(1), 106–113.

<https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i1.1006>

Rasyid, M., Marwah, S., Gizi, S. S., Teknologi, I., Studi, S., Masyarakat, K., & Teknologi, I. (2024). *Hubungan Status Gizi , Pengetahuan dan Pendapatan dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Wundulako Kabupaten Kolaka Tahun 2024 mengenai parenkim paru ( TB Paru ) namun Berdasarkan data World Health Organization ( WHO ) penderita TB Paru di Ber. 3(3), 340–350.*

Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2022). Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2022. Dinkes Jabar, July, 1–23. [https://diskes.jabarprov.go.id/assets/unduh/PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA BARAT TAHUN 2022.pdf](https://diskes.jabarprov.go.id/assets/unduh/PROFIL%20KESEHATAN%20PROVINSI%20JAWA%20BARAT%20TAHUN%202022.pdf)

Puskesmas Sodonghilir. (2024) Data Laporan Tuberkulosis Paru

Infokes E-Puskesmas Dinkes Kabupaten Tasikmalaya

Siregar, S., & Sari Tampubolon, V. (2018). Gambaran Status Gizi Terhadap Kejadian Tb Paru Di Rumah Sakit Imelda Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 4(2), 111–115. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v4i2.292>

Trianziani, S. (2020). *View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk.* 4(November), 274–282.

Yuniar, I., & Lestari, S. D. (2017). HUBUNGAN STATUS GIZI DAN PENDAPATAN TERHADAP KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Kebumen pada tahun 2015 adalah status gizi . Status gizi adalah salah status sosial ekonomi . Pendapatan per salah satu faktor yang berhubung. *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(1), 18–25.

**LEMBAR KUESIONER**

**FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN**

**TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA**

**UPTD PUSKESMAS SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA**

---

---

**A. Identitas Klien**

Nomor Responden :  
Nama/Inisial Responden :  
Usia :  
Pendidikan :  
Pekerjaan :

**B. Status Gizi**

BB berkurang lebih dari 2 kg dalam satu bulan :  
Normal atau tetap :  
BB bertambah lebih dari 2 kg dalam satu bulan :

**C. Riwayat Kontak**

Ada :  
Tidak ada :

**D. Kebiasaan Merokok**

Merokok :  
Tidak Merokok :

**E. Pengetahuan**

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang menurut Anda paling benar pada setiap pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah yang dimaksud dengan Tuberkulosis (TB) Paru?
  - a. Batuk-batuk selama 3 minggu dan nyeri dada
  - b. Batuk dengan gatal ditenggorokan
  - c. Batuk-batuk akibat merokok

2. Apakah yang menjadi penyebab penyakit TB Paru?
  - a. Bakteri
  - b. Virus
  - c. Genetik/keturanan
3. Apa saja gejala atau tanda-tanda pada penderita TB Paru?
  - a. Batuk rejan
  - b. Batuk berdahak lebih dari 3 minggu
  - c. Batak tidak berdahak lebih dari 3 minggu
4. Bagaimana cara TB Paru menular kepada seseorang?
  - a. Melalui kontak fisik (seperti berjabat tangan)
  - b. Melalui makanan dan minuman
  - c. Melalui percikan dahak/ludah, bersin, batuk
5. Pengobatan TB Paru membutuhkan waktu berapa lama untuk sembuh?
  - a. Sepanjang hidupnya
  - b. 6 bulan atau lebih setelah berobat teratur hingga tuntas
  - c. 1 bulan setelah berobat tidak teratur
6. Obat TB paru yang tidak diminum secara teratur hingga habis akan mengakibatkan?
  - a. Tidak ada akibat
  - b. Penyakit TB sembuh secara alami
  - c. Kuman akan kebal terhadap obat sehingga tidak sembuh
7. Bagaimana cara terbaik untuk menghindari penularan penyakit TB Paru terhadap orang lain?
  - a. Menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin dan tidak meludah di sembarang tempat
  - b. Tidak menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin
  - c. Meludah di sembarang tempat
8. Bagaimana kondisi lingkungan atau rumah yang memicu penyakit TB Paru?
  - a. Banyak sampah dan lembab
  - b. Pencahayaan yang baik

- c. Memiliki banyak ventilasi
9. Kapanakah seorang penderita TB Paru dinyatakan sembuh?
- a. Saat batuk sudah hilang
  - b. Sampai dinyatakan sembuh oleh dokter
  - c. Saat obatnya sudah habis
10. Kebiasaan seperti apa yang dapat memperburuk penyakit TB Paru?
- a. Beraktivitas fisik secara teratur
  - b. Makan makanan yang bergizi
  - c. Merokok dan minum minuman beralkohol



### HASIL REKAPITULASI DATA PENELITIAN

| No. | Usia (TB) | Merokok | Status Gizi  | Riwayat Kontak | Pengetahuan |   |   |   |   |   |   |   |   |    | Jml | Kriteria    |
|-----|-----------|---------|--------------|----------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-------------|
|     |           |         |              |                | 1           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |     |             |
| 1   | 28        | Tidak   | Normal       | Ada            | 1           | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 5   | Kurang baik |
| 2   | 26        | Tidak   | Normal       | Tidak          | 1           | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 7   | Baik        |
| 3   | 31        | Tidak   | BB meningkat | Tidak          | 0           | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0  | 6   | Kurang baik |
| 4   | 30        | Tidak   | BB menurun   | Ada            | 1           | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0  | 6   | Kurang baik |
| 5   | 14        | Tidak   | BB menurun   | Ada            | 1           | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 7   | Baik        |
| 6   | 74        | Tidak   | BB menurun   | Tidak          | 1           | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 4   | Kurang baik |
| 7   | 31        | Merokok | BB meningkat | Ada            | 1           | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 10  | Baik        |
| 8   | 20        | Tidak   | BB menurun   | Ada            | 1           | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0  | 4   | Kurang baik |
| 9   | 30        | Tidak   | Normal       | Ada            | 1           | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 8   | Baik        |
| 10  | 25        | Tidak   | Normal       | Tidak          | 0           | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0  | 4   | Kurang baik |
| 11  | 31        | Merokok | Normal       | Tidak          | 1           | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 12  | 29        | Tidak   | BB meningkat | Tidak          | 1           | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 8   | Baik        |
| 13  | 34        | Merokok | BB meningkat | Ada            | 0           | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 6   | Kurang baik |
| 14  | 40        | Merokok | BB menurun   | Ada            | 1           | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 15  | 43        | Tidak   | BB meningkat | Tidak          | 1           | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 16  | 28        | Tidak   | Normal       | Tidak          | 1           | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 17  | 40        | Tidak   | Normal       | Ada            | 1           | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 18  | 26        | Tidak   | Normal       | Ada            | 1           | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9   | Baik        |
| 19  | 22        | Tidak   | BB menurun   | Ada            | 0           | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0  | 4   | Kurang baik |
| 20  | 28        | Tidak   | Normal       | Tidak          | 0           | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 6   | Kurang baik |
| 21  | 30        | Tidak   | Normal       | Tidak          | 1           | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 7   | Baik        |
| 22  | 45        | Merokok | Normal       | Tidak          | 1           | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 7   | Baik        |

|    |    |         |            |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----|----|---------|------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| 23 | 38 | Merokok | Normal     | Tidak | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 | Kurang baik |
| 24 | 45 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 25 | 48 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 | Kurang baik |
| 26 | 50 | Merokok | Normal     | Ada   | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | Kurang baik |
| 27 | 45 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | Kurang baik |
| 28 | 44 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 29 | 50 | Merokok | Normal     | Tidak | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 30 | 54 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 31 | 35 | Merokok | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 32 | 39 | Merokok | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | Baik        |
| 33 | 55 | Merokok | Normal     | Tidak | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 34 | 51 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | Baik        |
| 35 | 36 | Merokok | BB menurun | Tidak | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 36 | 52 | Merokok | BB menurun | Tidak | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | Baik        |
| 37 | 65 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | Baik        |
| 38 | 68 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | Kurang baik |
| 39 | 69 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Kurang baik |
| 40 | 59 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | Kurang baik |
| 41 | 66 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | Kurang baik |
| 42 | 38 | Tidak   | Normal     | Tidak | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | Kurang baik |
| 43 | 37 | Tidak   | Normal     | Ada   | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | Kurang baik |
| 44 | 30 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | Kurang baik |
| 45 | 24 | Tidak   | Normal     | Tidak | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | Kurang baik |
| 46 | 30 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | Kurang baik |
| 47 | 42 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | Kurang baik |

|    |    |         |            |       |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |             |
|----|----|---------|------------|-------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------------|
| 48 | 67 | Merokok | Normal     | Ada   | 0                | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 49 | 60 | Merokok | Normal     | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5    | Kurang baik |
| 50 | 62 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 51 | 51 | Merokok | Normal     | Ada   | 1                | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6    | Kurang baik |
| 52 | 64 | Merokok | Normal     | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 53 | 60 | Merokok | BB menurun | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 54 | 46 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 55 | 41 | Tidak   | Normal     | Tidak | 0                | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 56 | 35 | Tidak   | Normal     | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4    | Kurang baik |
| 57 | 33 | Tidak   | BB menurun | Ada   | 1                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6    | Kurang baik |
|    |    |         |            |       | RATA-RATA (MEAN) |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6.26 |             |

## HASIL UJI STATISTIK SPSS

### Frequencies

**Statistics**

|   |         | Merokok | Status_gizi | Riwayat_kontak | Pengetahuan | TB |
|---|---------|---------|-------------|----------------|-------------|----|
| N | Valid   | 57      | 57          | 57             | 57          | 57 |
|   | Missing | 0       | 0           | 0              | 0           | 0  |

**Merokok**

|       |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ya    | 23        | 40.4    | 40.4          | 40.4               |
|       | Tidak | 34        | 59.6    | 59.6          | 100.0              |
|       | Total | 57        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Status\_gizi**

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | BB menurun   | 20        | 35.1    | 35.1          | 35.1               |
|       | Normal       | 32        | 56.1    | 56.1          | 91.2               |
|       | BB meningkat | 5         | 8.8     | 8.8           | 100.0              |
|       | Total        | 57        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Riwayat\_kontak**

|       |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Ada       | 38        | 66.7    | 66.7          | 66.7               |
|       | Tidak ada | 19        | 33.3    | 33.3          | 100.0              |
|       | Total     | 57        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Pengetahuan**

|       |             | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Kurang baik | 33        | 57.9    | 57.9          | 57.9               |
|       | Baik        | 24        | 42.1    | 42.1          | 100.0              |
|       | Total       | 57        | 100.0   | 100.0         |                    |

**TB**

|       |                    | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Usia Produktif     | 45        | 78.9    | 78.9          | 78.9               |
|       | Usia Non Produktif | 12        | 21.1    | 21.1          | 100.0              |
|       | Total              | 57        | 100.0   | 100.0         |                    |

## Crosstabs

**Case Processing Summary**

|              | Cases |         |         |         |       |         |
|--------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|              | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|              | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Merokok * TB | 57    | 100.0%  | 0       | .0%     | 57    | 100.0%  |

**Merokok \* TB Crosstabulation**

|         |       |                  | TB             |                    | Total  |
|---------|-------|------------------|----------------|--------------------|--------|
|         |       |                  | Usia Produktif | Usia Non Produktif |        |
| Merokok | Ya    | Count            | 15             | 8                  | 23     |
|         |       | % within Merokok | 65.2%          | 34.8%              | 100.0% |
|         | Tidak | Count            | 30             | 4                  | 34     |
|         |       | % within Merokok | 88.2%          | 11.8%              | 100.0% |
| Total   |       | Count            | 45             | 12                 | 57     |
|         |       | % within Merokok | 78.9%          | 21.1%              | 100.0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 4.373 <sup>a</sup> | 1  | .037                  |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 3.098              | 1  | .078                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 4.320              | 1  | .038                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                       | .050                 | .040                 |
| Linear-by-Linear Association       | 4.297              | 1  | .038                  |                      |                      |
| N of Valid Cases <sup>b</sup>      | 57                 |    |                       |                      |                      |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.84.

b. Computed only for a 2x2 table

## Crosstabs

**Case Processing Summary**

|                     | Cases |         |         |         |       |         |
|---------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                     | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                     | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Riwayat_kontak * TB | 57    | 100.0%  | 0       | .0%     | 57    | 100.0%  |

**Riwayat\_kontak \* TB Crosstabulation**

|                |           |                         | TB             |                    | Total  |
|----------------|-----------|-------------------------|----------------|--------------------|--------|
|                |           |                         | Usia Produktif | Usia Non Produktif |        |
| Riwayat_kontak | Ada       | Count                   | 27             | 11                 | 38     |
|                |           | % within Riwayat_kontak | 71.1%          | 28.9%              | 100.0% |
|                | Tidak ada | Count                   | 18             | 1                  | 19     |
|                |           | % within Riwayat_kontak | 94.7%          | 5.3%               | 100.0% |
| Total          |           | Count                   | 45             | 12                 | 57     |
|                |           | % within Riwayat_kontak | 78.9%          | 21.1%              | 100.0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 4.275 <sup>a</sup> | 1  | .039                  |                      |                      |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 2.969              | 1  | .085                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 5.108              | 1  | .024                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                       | .045                 | .036                 |
| Linear-by-Linear Association       | 4.200              | 1  | .040                  |                      |                      |
| N of Valid Cases <sup>b</sup>      | 57                 |    |                       |                      |                      |

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

b. Computed only for a 2x2 table

## Crosstabs

**Case Processing Summary**

|                  | Cases |         |         |         |       |         |
|------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Pengetahuan * TB | 57    | 100.0%  | 0       | .0%     | 57    | 100.0%  |

**Pengetahuan \* TB Crosstabulation**

|             |             |                      | TB             |                    |        |
|-------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|--------|
|             |             |                      |                | Usia Non Produktif |        |
|             |             |                      | Usia Produktif |                    | Total  |
| Pengetahuan | Kurang baik | Count                | 23             | 10                 | 33     |
|             |             | % within Pengetahuan | 69.7%          | 30.3%              | 100.0% |
|             | Baik        | Count                | 22             | 2                  | 24     |
|             |             | % within Pengetahuan | 91.7%          | 8.3%               | 100.0% |
| Total       |             | Count                | 45             | 12                 | 57     |
|             |             | % within Pengetahuan | 78.9%          | 21.1%              | 100.0% |

**Chi-Square Tests**

|                                    | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square                 | 4.035 <sup>a</sup> | 1  | .045                  | .055                 | .043                 |
| Continuity Correction <sup>b</sup> | 2.822              | 1  | .093                  |                      |                      |
| Likelihood Ratio                   | 4.417              | 1  | .036                  |                      |                      |
| Fisher's Exact Test                |                    |    |                       |                      |                      |
| Linear-by-Linear Association       | 3.964              | 1  | .046                  |                      |                      |
| N of Valid Cases <sup>b</sup>      | 57                 |    |                       |                      |                      |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.05.

b. Computed only for a 2x2 table



## Crosstabs

**Case Processing Summary**

|                  | Cases |         |         |         |       |         |
|------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
|                  | Valid |         | Missing |         | Total |         |
|                  | N     | Percent | N       | Percent | N     | Percent |
| Status_gizi * TB | 57    | 100.0%  | 0       | .0%     | 57    | 100.0%  |

**Status\_gizi \* TB Crosstabulation**

|             |                      |                      | TB             |                    | Total  |
|-------------|----------------------|----------------------|----------------|--------------------|--------|
|             |                      |                      | Usia Produktif | Usia Non Produktif |        |
| Status_gizi | BB menurun           | Count                | 12             | 8                  | 20     |
|             |                      | % within Status_gizi | 60.0%          | 40.0%              | 100.0% |
|             | Normal               | Count                | 28             | 4                  | 32     |
|             |                      | % within Status_gizi | 87.5%          | 12.5%              | 100.0% |
|             | BB meningkat         | Count                | 5              | 0                  | 5      |
|             |                      | % within Status_gizi | 100.0%         | .0%                | 100.0% |
| Total       | Count                | 45                   | 12             | 57                 |        |
|             | % within Status_gizi | 78.9%                | 21.1%          | 100.0%             |        |

**Chi-Square Tests**

|                              | Value              | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 7.062 <sup>a</sup> | 2  | .029                  |
| Likelihood Ratio             | 7.637              | 2  | .022                  |
| Linear-by-Linear Association | 6.583              | 1  | .010                  |
| N of Valid Cases             | 57                 |    |                       |

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.05.

## LEMBAR KUESIONER

### FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA

---

#### A. Identitas Klien

Nomor Responden : 1  
Nama/Inisial Responden : Tn Latif Muhammad Nur  
Usia : 28  
Pendidikan : SMA  
Pekerjaan : Wiraswasta

#### B. Status Gizi

BB : 55,4  
TB : 165  
IMT : 20.20 IDEAL

#### C. Riwayat Kontak

Ada :  
Tidak ada : Tidak

#### D. Kebiasaan Merokok

Merokok :  
Tidak Merokok : Tidak

#### E. Pengetahuan

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang menurut Anda paling benar pada setiap pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah yang dengan Tuberkulosis (TB) Paru?

- ☒ a. Batuk-batuk selama 3 minggu dan nyeri dada
- b. Batuk dengan gatal ditenggorokan
- c. Batuk-batuk akibat merokok

2. Apakah yang menjadi penyebab penyakit TB Paru?

- ☒ a. Bakteri
- b. Virus
- c. Genetik/keturanan

3. Apa saja gejala atau tanda-tanda pada penderita TB Paru?

- a. Batuk rejan

- ☒ a. Batuk berdahak lebih dari 3 minggu
- c. Batuk tidak berdahak lebih dari 3 minggu
4. Bagaimana cara TB Paru menular kepada seseorang?
- ☒ a. Melalui kontak langsung (misal jabat tangan dan lain-lain)
- b. Melalui makanan dan minuman
- c. Melalui percikan dahak/ludah
5. Pengobatan TB Paru membutuhkan waktu berapa lama untuk sembuh?
- a. Sepanjang hidupnya
- ☒ b. 6 bulan atau lebih setelah berobat teratur hingga tuntas
- c. 1 bulan setelah berobat tidak teratur
6. Obat TB paru yang tidak diminum secara teratur hingga habis akan mengakibatkan?
- a. Tidak ada akibat
- b. Penyakit TB sembuh secara alami
- ☒ c. Kuman akan kebal terhadap obat sehingga tidak sembuh
7. Bagaimana cara terbaik untuk menghindari penularan penyakit TB Paru terhadap orang lain?
- ☒ a. Menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin dan tidak meludah di sembarang tempat
- b. Tidak menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin
- c. Meludah di sembarang tempat
8. Bagaimana kondisi lingkungan atau rumah yang memicu penyakit TB Paru?
- ☒ a. Banyak sampah dan lembab
- b. Pencahayaannya yang baik
- c. Memiliki banyak ventilasi
9. Kapanakah seorang penderita TB Paru dinyatakan sembuh?
- a. Saat batuk sudah hilang
- ☒ b. Sampai dinyatakan sembuh oleh dokter
- c. Saat obatnya sudah habis
10. Kebiasaan seperti apa yang dapat memperburuk penyakit TB Paru?
- a. Beraktivitas fisik secara teratur
- b. Makan makanan yang bergizi
- ☒ c. Merokok dan minum minuman beralkohol

## LEMBAR KUESIONER

### FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA

---

#### A. Identitas Klien

Nomor Responden : 2  
Nama/Inisial Responden : M1. R  
Usia : 26 th  
Pendidikan : S1  
Pekerjaan : Pegawai swasta

#### B. Status Gizi

BB : 58 kg  
TB : 155 cm  
IMT : 24.19 IDEAL

#### C. Riwayat Kontak

Ada :  
Tidak ada : Tidak

#### D. Kebiasaan Merokok

Merokok :  
Tidak Merokok : Tidak

#### E. Pengetahuan

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang menurut Anda paling benar pada setiap pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah yang dengan Tuberkulosis (TB) Paru?

- ☒ a. Batak-batuk selama 3 minggu dan nyeri dada
- b. Batuk dengan gatal ditenggorokan
- c. Batuk-batuk akibat merokok

2. Apakah yang menjadi penyebab penyakit TB Paru?

- a. Bakteri
- ☒ b. Virus
- c. Genetik/keturanan

3. Apa saja gejala atau tanda-tanda pada penderita TB Paru?

- ☒ a. Batuk rejan



- b. Batuk berdahak lebih dari 3 minggu
  - c. Batak tidak berdahak lebih dari 3 minggu
4. Bagaimana cara TB Paru menular kepada seseorang?
- ☒ a. Melalui kontak langsung (misal jabat tangan dan lain-lain)
  - b. Melalui makanan dan minuman
  - c. Melalui percikan dahak/ludah
5. Pengobatan TB Paru membutuhkan waktu berapa lama untuk sembuh?
- a. Sepanjang hidupnya
  - ☒ b. 6 bulan atau lebih setelah berobat teratur hingga tuntas
  - c. 1 bulan setelah berobat tidak teratur
6. Obat TB paru yang tidak diminum secara teratur hingga habis akan mengakibatkan?
- a. Tidak ada akibat
  - b. Penyakit TB sembuh secara alami
  - ☒ c. Kuman akan kebal terhadap obat sehingga tidak sembuh
7. Bagaimana cara terbaik untuk menghindari penularan penyakit TB Paru terhadap orang lain?
- ☒ a. Menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin dan tidak meludah di sembarang tempat
  - b. Tidak menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin
  - c. Meludah di sembarang tempat
8. Bagaimana kondisi lingkungan atau rumah yang memicu penyakit TB Paru?
- ☒ a. Banyak sampah dan lembab
  - b. Pencahayaannya yang baik
  - c. Memiliki banyak ventilasi
9. Kapankah seorang penderita TB Paru dinyatakan sembuh?
- a. Saat batuk sudah hilang
  - ☒ b. Sampai dinyatakan sembuh oleh dokter
  - c. Saat obatnya sudah habis
10. Kebiasaan seperti apa yang dapat memperburuk penyakit TB Paru?
- a. Beraktivitas fisik secara teratur
  - b. Makan makanan yang bergizi
  - ☒ c. Merokok dan minum minuman beralkohol



# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Ciamis 46274 – Nomor Kontak 0821-1790-9060

Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikes@unigal.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS GALUH**  
**NOMOR : 70/401/SK/AK/D/X/2024**  
**TENTANG**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (RPL) TAHUN AKADEMIK 2024/2025**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS GALUH**

**DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS GALUH**

- MENIMBANG** : 1. Bahwa untuk kelancaran kegiatan Bimbingan Skripsi perlu diangkat pembimbing skripsi;  
2. Bahwa untuk legalitas pembimbing dalam melakukan kegiatan bimbingan skripsi perlu di terbitkan Surat Keputusan Dekan.
- MENGINGAT** : 1. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
1. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi;  
2. Permendikbud nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi;  
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan, Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;  
4. Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Galuh Ciamis Nomor 1 Tahun 2024 tentang Statuta Universitas Galuh;  
5. Peraturan Rektor Universitas Galuh Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pedoman Akademik Universitas Galuh Tahun 2024;  
6. Surat Keputusan Rektor Universitas Galuh Nomor : 262/4123/SK/G/VIII/2023 Tanggal 26 Agustus 2023 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Masa Jabatan 2023-2027;
- MEMPERHATIKAN** : Surat Ajuan dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Nomor 116/401/SM/AK/Ka.Prodi\_Kep/X/2024 perihal Permohonan SK Pembimbing Skripsi.
- MEMUTUSKAN**
- MENETAPKAN** :  
**PERTAMA** : Nama : **Mohammad Waris Thobib**  
Nomor Pokok : **1420123119**  
Program Studi : Keperawatan (S-1)
- KEDUA** : Mengangkat Pembimbing Skripsi mahasiswa seperti yang tertulis pada diktum pertama sebagai berikut:  
Pembimbing I : **Dr. Tita Rohita, S.Kep.,Ners.,M.M.,M.Kep.**  
Pembimbing II : **Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep**
- KETIGA** : Tugas dan wewenang pembimbing skripsi:  
a. Pembimbing Skripsi ditugaskan untuk membimbing dan mengarahkan, dan memberikan masukan kepada mahasiswa dalam proses penulisan skripsi hingga selesai.  
b. Dosen Pembimbing wajib memastikan bahwa skripsi yang disusun sesuai dengan standar akademik yang berlaku di Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh  
c. Pembimbingan skripsi dilaksanakan secara berkala sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan hingga mahasiswa menyelesaikan skripsi dan dinyatakan lulus sidang skripsi, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Ciamis  
Pada Tanggal : 21 Oktober 2024  
Dekan

  
**Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., MM., M.Kep.**  
**NIK. 11.3112770275**



## **SEMINAR PROPOSAL**

**NAMA** : \_\_\_\_\_

**NIM** : \_\_\_\_\_

**PROGRAM STUDI** : \_\_\_\_\_

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH  
CIAMIS  
202**



# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

### FORMULIR

### PENDAFTARAN SEMINAR PROPOSAL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Waris Thobib  
Tempat, tanggal lahir : Tasikmalaya, 24 Oktober 1998  
Nomor Induk Mahasiswa : 1420123119  
Program Studi : Keperawatan S1 lanjutan  
Alamat Lengkap : Kp Cibengang RT 009 RW 002 Desa Sodonghilir Kecamatan  
Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya  
Dosen Wali : Reni Hertini, S.Kep., Ners., M.Kep

Mengajukan permohonan mengikuti Seminar Proposal di Fakultas Ilmu Kesehatan dengan judul  
:

Faktor – faktor yang berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja UPTD  
Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya

Pembimbing I : Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep  
Pembimbing II : Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep.

Dengan ini saya lampirkan formulir kelengkapan administrasi sebagai persyaratan untuk  
mengikuti Seminar Proposal.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Ciamis, ... Januari 2025

Pembimbing I / II,

Pemohon,

**Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep**  
**NIK. 113112770275**

**Mohammad Waris Thobib**





# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

### LEMBAR PERSETUJUAN

### PEMBIMBING

Pada hari ini Kamis tanggal 05 bulan Desember tahun 2024 di Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Galuh Ciamis,

Nama : Mohammad Waris Thobib  
Nomor Induk Mahasiswa : 1420123119  
Program Studi : Keperawatam S1 Lanjutan  
Judul Proposal : Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis  
Paru Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir  
Kabupaten Tasikmalaya

Telah disetujui untuk melaksanakan Seminar Proposal  
Demikian agar dilaksanakan dengan sesungguhnya.

Mengetahui

Pembimbing I

Ciamis, ... Januari 2025

Pembimbing II

**Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep**  
NIK. 113112770275

**Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep**  
NIK. 3112770867



UNIVERSITAS GALUH  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Baregbeg Ciamis 46274

Website: [fikes.unigal.ac.id](http://fikes.unigal.ac.id) - email: [fikes@unigal.ac.id](mailto:fikes@unigal.ac.id) - Nomor Kontak: 0821-1790-9060

Nomor : 87/401/SM/AK/D/I/2025

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. **Kepala UPTD Puskesmas Sodonghilir**

di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.,*

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Penelitian dalam rangka penulisan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh, maka bersama surat ini kami mengajukan permohonan izin bagi mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan Penelitian di Instansi/Wilayah Kerja yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Mohammad Waris Thobib  
NIM : 1420123119  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamua'alaikum' Wr. Wb.*

Ciamis, 3 Februari 2025  
Dekan

  
Dr. Tita Rahita, S.Kep., Ners., MM., M.Kep.  
NIK. 11.3112770275



## **SIDANG SKRIPSI**

**NAMA** : \_\_\_\_\_

**NIM** : \_\_\_\_\_

**PROGRAM STUDI** : \_\_\_\_\_

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS GALUH  
CIAMIS  
2025**



**UNIVERSITAS GALUH**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes  
Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

---

**KELENGKAPAN ADMINITRASI SIDANG SKRIPSI**

Nama

NIM

Program Studi

| NO | KOMPONEN PRASYARAT                                                                | PETUGAS PENGECEKAN              | TANDA TANGAN |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1  | Sertifikat <i>TOEFL</i> , hasil <i>Uji Plagiat</i> Penelitian                     | Wakil Dekan I                   |              |
| 2  | Telah melunasi administrasi keuangan dari semester satu sampai semester akhir     | Wakil Dekan II                  |              |
| 3  | Telah menyerahkan draf skripsi, Video presentasi dan Surat Pernyataan Pembimbing. | Prodi Keperawatan               |              |
| 4  | Bebas pinjaman alat laboratorium Fakultas Ilmu Kesehatan                          | Kepala Laboratorium Keperawatan |              |
| 5  | Bebas pinjaman perpustakaan Fakultas Ilmu Kesehatan                               | Kepala Perpustakaan             |              |



**UNIVERSITAS GALUH**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

---

**FORMULIR**  
**PENDAFTARAN SIDANG SKRIPSI**

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini :

Nama : Mohammad Waris Thobib  
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 24 Oktober 1998  
Nomor Induk Mahasiswa : 1420123119  
Program Studi : S1 – Keperawatan  
Alamat Lengkap : Kp Cibembang RT 009 RW 002 Desa Sodonghilir  
Kecamatan Sodonghilir  
Dosen Wali : Reni Hertini, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Mengajukan permohonan mengikuti sidang Skripsi/ Karya Ilmiah Akhir\* di Fakultas Ilmu Kesehatan dengan judul :

Pembimbing I : Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep  
Pembimbing II : Gita Cahyani, S.ST.,M.TrKep.

Dengan ini saya lampirkan formulir kelengkapan administrasi sebagai persyaratan untuk mengikuti **SIDANG Skripsi**.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih

Mengetahui  
Pembimbing I / II,

Ciamis, 27 Februari 2025  
Pemohon,

Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep

Mohammad Waris Thbib



# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

---

### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pada hari ini Selasa tanggal 25 bulan Februari tahun 2025 di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Ciamis,

Nama : Mohammad Waris Thobib  
Nomor Induk Mahasiswa : 1420123119  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul Skripsi : Faktor faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis  
Paru di Wilayah Kerja UPTD  
Puskesmas Sodonghilir

telah disetujui untuk melaksanakan ujian sidang **Skripsi**.

Demikian agar dilaksanakan dengan sesungguhnya..

Pembimbing I Ciamis, 27 Februari 2025  
Pembimbing II

Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep      Gita Cahyani, S.ST., M.TrKep.



**UNIVERSITAS GALUH**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

---

**ISIAN DATA PENCETAKAN IJAZAH & TRANSKRIP NILAI**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

Nama : Mohammad Waris Thobib  
(sesuai ijazah sebelumnya & AKTE)  
NIM 1420123119  
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 24 Oktober 1998  
(sesuai ijazah sebelumnya & AKTE)  
Nomor Whatsapp 082115969285  
Alamat Lengkap : Kp Cibengang RT 009 RW 002 Desa Sodonghilir  
: Kecamatan Sodonghilir  
Judul Skripsi : Faktor – faktor Yang berhubungan dengan  
Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah  
Kerja UPTD Puskesmas Sodonghilir

Dengan ini saya menyatakan bahwa data yang saya tulis diatas adalah benar dan dapat  
dipertanggung  
jawabkan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ciamis, 27 Februari 2025

Mohammad Waris Thobib

Catatan data yang harus dilampirkan :  
fotokopi Ijazah terakhir, STR D3 (jika ada), Akte kelahiran dan KK untuk menjadi data acuan  
dalam  
pencetakan ijazah  
sertifikat kegiatan yang berhubungan dengan keilmuan (keperawatan) dari bulan september 2022  
sampai dengan 25 februari 2024



# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274  
Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

### LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Mohammad Waris Thobib  
Pembimbing I : Dr. Tita Rohita, S.Kep., Ners., M.M., M.Kep  
Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tuberkulosis Paru di  
Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya

| No | Hari/Tanggal                                                  | Saran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Paraf                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 06 November 2024<br>Konsul Judul<br>Penelitian<br>(Online WA) | ACC Judul Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| 2  | 24 November 2024<br>Konsul BAB I<br>(Online WA)               | Latar Belakang harus M, S, K, S<br><br>Setiap kalimat / paragraf di akhir di lengkapi dengan referensi (kecuali pendapat penulis )<br><br>Studi pendahuluan ga di taro di tengah Tp<br><br>Di akhir sampaikan data hasil studi pendahuluan dan justifikasi sampaikan terkait kasus dan tempat penelitian<br><br>Halaman latar belakang cukup 2 hal ga usah panjang2 Tp singkat padat<br><br>Tujuan khusus jangan hub dependen independen To jelas kan<br><br>1. Mengidentifikasi hub faktor meroko dg..<br>2. Mengidentifikasi hub nutrisi dg...<br>3. dst |  |
| 3  | 28 November 2024<br>Konsul BAB I<br>(Offline)                 | Sebelum ke hub identifikasi dulu gambaran merokok, nutrisi, riwayat kontak dll                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 4  | 15 Desember 2024<br>Konsul BAB II,III<br>(Online WA)          | ACC Seminar Proposal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |



|   |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 01 Februari 2025<br>Konsul Revisi<br>Penguji                   | 1. Latbel Justifikasi kasus TB di sodong<br>2. Rumusan dasar Hipotesis<br>3. Jenis penelitian kuantitatif dengan cross sectional<br>4. Kriteria inklusi dan eksklusi<br>5. Defini oprasional, skala penelitian<br>6. Uji Validitas Reliabilitas<br>7. Perbaikan Kuesioner |   |
| 6 | 24 Februari 2025<br>Konsul BAB<br>I,II,III,IV,V<br>(Online Wa) | ACC Sidang Skripsi                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| 7 | 03 Juni 2025<br>Konsul BAB<br>I,II,III,IV,V<br>(Online Wa)     | Perbaiki Kata Pengantar, Definisi Oprasional,<br>Kuesioner                                                                                                                                                                                                                |  |



# UNIVERSITAS GALUH

## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

TERAKREDITASI "B" OLEH : LAM-PTKes

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Tlp. (0265) 774435 Ciamis 46274

Website : fikes.unigal.ac.id, email : fikesunigalciamis@gmail.com

### LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Mohammad Waris Thobib  
Pembimbing II : Gita Cahyani S.ST.,M.Tr.,Kep  
Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tuberkulosis Paru di  
Wilayah Kerja Puskesmas Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya

| No | Hari/Tanggal                                         | Saran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Paraf                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 29 November 2024<br>Konsul BAB I<br>(Online WA)      | <b>BAB I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki dalam penulisan latar belakang, dibuat secara runtut terutama dalam hal pemaparan prevalensi dimulai dari global/WHO, Indonesia, Provinsi, Kota/kabupaten, dan di Puskesmas (Jika ada)</li><li>- Untuk penulisan latarbelakang lihat lagi tata cara penyusunannya di buku panduan terutama tentang pemaparan masalah yang akan diangkat</li><li>- Tambahkan sumber jurnal lagi terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan faktor penyebab TBC</li><li>- Perbaiki dalam penulian referensi, titik komanya harus diperhatikan. Sebaiknya menggunakan aplikasi mendeley atau endnote agar otomatis sesuai aturan.</li></ul> <b>Lanjutkan ke BAB II</b> |    |
| 2  | 17 Desember 2024<br>Konsul BAB II,III<br>(Online WA) | <ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki penulisan/pengutifan referensi</li><li>- Perbaiki penulisan penomoran</li><li>- Perbaiki peta/skema konsep penelitian</li><li>- Lengkapi proposal</li></ul> <b>Lampirkan instrumen/kuesioner penelitian</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|   |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 15 Januari 2025<br>(Online WA)                              | <p>BAB II</p> <p>Perbaiki penulisan kata ilmiah atau bahasa asing dimiringkan</p> <p>BAB III</p> <p>-Teknik pengambilan sampelnya cantumkan, misalnya menggunakan teknik purposive sampling karena ada kriteria inklusi dan eklusi, lalu untuk rumus perhitungan sampel yang digunakannya cantumkan.</p> <p>-Perbaiki penulisan kriteria inklusi dan eklusi</p> <p>Lampiran</p> <p>-Tambahkan point-point berikut di kuesioner :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riwayat meroko</li> <li>2. riwayat kontak dengan penderita TB sebelumnya</li> <li>3. Status Gizi (BB, TB, IMT)</li> </ol> |    |
| 4 | 22 Januari 2025<br>(Online WA)                              | <p>- Hitung jumlah sampel sesuai rumus yg digunakan yakni slovin, agar diperoleh jumlah sampel yang akan digunakan</p> <p>ACC seminar proposal</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 5 | 24 Februari 2025<br>Konsul BAB I,II,III,IV,V<br>(Online Wa) | <p>Kesimpulannya dipersingkat</p> <p>Tambahkan Abstrak</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 6 | 07 Maret 2025<br>Konsul BAB I,II,III,IV,V<br>(Online Wa)    | ACC Sidang Skripsi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### BIODATA

Nama : Mohammad Waris Thobib  
Nim : 1420123119  
Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 24 Oktober 1998  
Alamat : Kp Cibengang RT 009 RW 002 Desa Sodonghilir  
Kecamatan sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya  
Email : ariezriez1998@gmail.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN

SDN : SDN I Sodonghilir Tahun 2006 – 2012  
SMPN : SMPN I Sodonghilir Tahun 2012 – 2015  
SMAN : SMAN I Singaparna Tahun 2015 – 2018  
DIII Keperawatan : STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya Tahun 2018 – 2021  
S1 Keperawatan : Universitas Galuh Ciamis 2024 – 2025