

SKRIPSI

TAHUN 2024

**TINGKAT PENGETAHUAN KADER DAN MASYARAKAT MENGENAI
TB LATEN PADA PENYULUHAN YANG DILAKSANAKAN DI
PUSKESMAS TABARINGAN**



DISUSUN OLEH :

Cantika

C011201244

PEMBIMBING :

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul:

“Tingkat Pengetahuan Kader dan Masyarakat Mengenai TB laten Pada Penyuluhan yang Dilaksanakan Di Puskesmas Tabaringan”

Hari/Tanggal : Selasa / 16 Agustus 2024
Waktu : 08.00 WITA - Selesai
Tempat : RSP Universitas Hasanuddin

Makassar, 16 Agustus 2024

Mengetahui,

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

NIP. 19750321 200212 2 004

**Tingkat Pengetahuan Kader dan Masyarakat Mengenai TB laten Pada
Penyuluhan yang Dilaksanakan Di Puskesmas Tabaringan**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

Cantika

C011201244

Pembimbing:

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Cantika
NIM : C011201244
Fakultas/Program Studi : Kedokteran / Pendidikan Dokter
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Kader dan Masyarakat Mengenai
TB laten Pada Penyuluhan yang Dilaksanakan Di
Puskesmas Tabaringan

**Telah Berhasil Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai
Bahan Persyaratan Yang Diperlukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin**

Dewan Penguji

Pembimbing : Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K) (.....)

Penguji 1 : Dr. dr. Irawaty Djaharuddin, Sp.P(K) (.....)

Penguji 2 : dr. Harry Akza Putrawan, Sp.P(K) (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 16 Agustus 2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

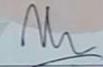
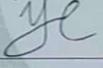
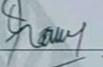
"Tingkat Pengetahuan Kader dan Masyarakat Mengenai TB laten Pada
Penyuluhan yang Dilaksanakan Di Puskesmas Tabaringan"

Disusun dan Diajukan Oleh:

Cantika
C011201244

Menyetujui,

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)	Pembimbing	
2	Dr. dr. Irawaty Djaharuddin, Sp.P(K)	Penguji 1	
3	dr. Harry Akza Putrawan, Sp.P(K)	Penguji 2	

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin


Prof. dr. Agusniam Bukhari, M.Clin.Med.,
Ph.D., Sp.GK(K)
NIP. 197008211999931001


dr. Ririn Nislawati, M.Kes., Sp.M
NIP. 198101182009122003

DEPARTEMEN PULMONOLOGI DAN KEDOKTERAN RESPIRASI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

Skripsi dengan Judul:

**“Tingkat Pengetahuan Kader dan Masyarakat Mengenai TB laten Pada
Penyuluhan yang Dilaksanakan Di Puskesmas Tabaringan”**

Makassar, 16 Agustus 2024

Mengetahui,

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

NIP. 19750321 200212 2 004

HALAMAN PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cantika

NIM : C011201244

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasikan atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 16 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Cantika

C011201244

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K) selaku pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan saran yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Dr. dr. Irawaty Djaharuddin, Sp.P(K) dan dr. Harry Akza Putrawan, Sp.P(K) selaku penguji, yang telah memberikan masukan dan tanggapan yang konstruktif terhadap penelitian ini.
3. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.PD-KGH, Sp.GK, M.Sc, FINASIM, selaku dekan, serta seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan selama penulis menjalani pendidikan.
4. Pihak Puskesmas Tabaringan yang telah memberikan izin penelitian, sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
5. Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Kepada kedua orang tua saya Bapak Asruddin dan Ibunda tercinta Wa Saluna. Orang hebat selalu menjadi penyemangat saya dan sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, terima kasih untuk semua doa dan dukungan yang diberikan hingga penulis sampai dititik ini. Hiduplah lebih lama lagi, bapak dan mama harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.

7. Kepada kedua saudara saya Wahyu Permana dan Zaky Purnama yang menjadi salah satu motivasi terbesar penulis untuk tetap bertahan, tumbuhlah lebih baik.
8. Kepada sahabat yang sudah penulis anggap saudara (Irun, Mona, Renita, Aldy) terima kasih telah memberikan dukungan, motivasi, dan selalu ada disaat penulis demotivasi hingga penyusunan skripsi ini selesai, semoga terus membersamai penulis.
9. kepada 2 orang sahabat lainnya (Rachmy dan Azizah) terima kasih untuk tangan yang selalu diulurkan terutama disaat penulis hampir menyerah dan kehilangan arah, dukungan kalian sangat berharga dalam perjalanan penulis mencapai titik ini, semoga terus membersamai penulis.
10. Terakhir untuk diri saya sendiri, cantika. Terima kasih sudah bertahan sampai sejauh ini. Walau terkadang masih sangat sering berputus asa dan hampir menyerah, namun terima kasih karena memutuskan untuk tidak menyerah dalam proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, Berbahagialah selalu dimanapun berada. Perjalanan kedepan masih sangat Panjang, akan lebih banyak rintangan dan tantangan yang akan dihadapi kedepannya. Apapun kurang dan lebihmu, rayakanlah dan cintai diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis terbuka terhadap kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Penulis berdoa agar Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan dari semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini. Aamiin.

Makassar, 16 Agustus 2024



Cantika

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
SEPTEMBER, 2024**

Cantika

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

**“TINGKAT PENGETAHUAN KADER DAN MASYARAKAT MENGENAI
TB LATEN PADA PENYULUHAN YANG DILAKSANAKAN DI
PUSKESMAS TABARINGAN”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) laten merupakan infeksi yang tidak menunjukkan gejala namun memiliki potensi reaktivasi menjadi TB aktif. Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2021, diperkirakan sekitar 10,6 juta orang terinfeksi TB secara global, dengan wilayah Asia Tenggara menyumbang 45% kasus. Di Indonesia, prevalensi TB terus meningkat, dengan 969.000 kasus dan 93.000 kematian per tahun (Kemenkes, 2023). Di Provinsi Sulawesi Selatan sendiri, terdapat 12.203 kasus pada tahun 2020, di mana Kota Makassar mencatat kasus tertinggi. Penyuluhan kesehatan adalah salah satu metode yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai TB laten.

Metode Penelitian: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan cross-sectional yang dilaksanakan pada kader dan masyarakat yang mengikuti penyuluhan TB laten di Puskesmas Tabaringan. Data diperoleh melalui kuesioner.

Hasil: Dari total 33 responden, sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik mengenai TB laten dengan persentase sebesar 54,5%, sedangkan 45,5% lainnya berada dalam kategori pengetahuan sedang. Tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan terbukti memengaruhi variasi tingkat pengetahuan responden, di mana responden dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi serta ibu rumah tangga menunjukkan pemahaman yang lebih baik. Namun, terdapat beberapa miskonsepsi terkait pengobatan TB laten yang sekiranya masih memerlukan perhatian lebih lanjut dalam program penyuluhan.

Kata Kunci: Tuberkulosis laten, tingkat pengetahuan, penyuluhan kesehatan, Puskesmas Tabaringan, penelitian deskriptif

**FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY
SEPTEMBER, 2024**

Cantika

Dr. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)

**“THE KNOWLEDGE LEVEL OF COMMUNITY HEALTH VOLUNTEERS AND
THE PUBLIC REGARDING LATENT TB IN COUNSELING CONDUCTED AT
TABARINGAN HEALTH CENTER”**

ABSTRACT

Background: Latent Tuberculosis (TB) is an infection that does not show symptoms but has the potential to reactivate into active TB. According to the World Health Organization (WHO) report in 2021, approximately 10.6 million people were globally infected with TB, with Southeast Asia accounting for 45% of cases. In Indonesia, TB prevalence continues to rise, with 969,000 cases and 93,000 deaths annually (Kemenkes, 2023). In South Sulawesi Province alone, there were 12,203 cases in 2020, with Makassar City recording the highest number of cases. Health counseling is one method expected to increase public knowledge about latent TB.

Research Method: This study is a descriptive research with a cross-sectional approach conducted among community health volunteers and residents who participated in latent TB counseling at the Tabaringan Health Center. Data were collected through questionnaires.

Results: Of the total 33 respondents, most had good knowledge of latent TB, with a percentage of 54.5%, while 45.5% were in the moderate knowledge category. Educational level and type of occupation significantly influenced variations in respondents' knowledge, with those having higher education levels and housewives showing better understanding. However, some misconceptions regarding latent TB treatment still require further attention in counseling programs.

Keywords: Latent Tuberculosis, knowledge level, health counseling, Tabaringan Health Center, descriptive research

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengetahuan.....	6
2.1.1 Definisi Pengetahuan.....	6
2.1.2 Tingkat Pengetahuan	7
2.1.3 Cara Mengukur Pengetahuan	8
2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	9
2.2 Tuberkulosis Laten.....	11
2.2.1 Definisi	11
2.2.2 Etiologi.....	12
2.2.3 Patogenesis.....	13
2.2.4 Kelompok Orang Beresiko	15
2.2.5 Manifestasi Klinis	15
2.2.6 Diagnosis.....	16
2.2.7 Pilihan pengobatan untuk LTBI.....	18
BAB 3 KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	20
3.1 Kerangka Teori.....	20
3.2 Kerangka Konsep.....	19
3.3 Definisi operasional dan Kriteria Objektif	21
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	22

4.1	Jenis Penelitian.....	22
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
4.2.1	Tempat.....	22
4.2.2	Waktu	22
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
4.3.1	Populasi.....	22
4.3.2	Sampel.....	22
4.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	22
4.4	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	23
4.4.1	Kriteria Inklusi	23
4.4.2	Kriteria Eksklusi	23
4.5	Jenis Data dan Instrumen Penelitian	23
4.5.1	Jenis Data.....	23
4.5.2	Instrumen Penelitian.....	23
4.6	Manajemen Penelitian.....	24
4.6.1	Pengumpulan Data.....	24
4.6.2	Uji Validitas dan Reliabilitas	24
4.6.3	Pengolahan Data dan Analisis Data	26
4.7	Etika Penelitian	26
4.8	Alur Penelitian	27
4.9	Anggaran Penelitian	28
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
5.1	Hasil Penelitian	28
5.1.1	Karakteristik Responden	29
5.1.2	Penilaian Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Karakteristik Responden.....	32
5.1.3	Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Keseluruhan Pertanyaan Kuisioner	35
5.1.4	Gambaran Pengetahuan Responden Setiap Butir Pertanyaan Kuisioner.....	36
5.2	Pembahasan	37
5.2.1	Karakteristik Responden	37

5.2.2	Penilaian Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Karakteristik Responden.....	40
5.2.3	Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Keseluruhan Pertanyaan Kuisisioner	42
5.2.4	Gambaran Pengetahuan Responden Setiap Butir Pertanyaan Kuisisioner.....	42
5.2.5	Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan.....	45
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		48
6.1	Kesimpulan.....	48
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan gejala TB Aktif dan TB Laten	15
Tabel 2.2 Perbandingan Hasil Uji Tuberkulin dengan Uji Pelepasan Interferon Gamma (IGRA)	18
Tabel 2.3 Pilihan Panduan TPT	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional	21
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner	25
Tabel 4.2 Uji Reliabilitas Keusioner Renelitian	25
Tabel 4.3 Anggaran Penelitian	28
Tabel 5.1 Deskripsi Karakteristik Berdasarkan Usia	29
Tabel 5.2 Deskripsi Karakteristik Berdasarkan jenis Kelamin	30
Tabel 5.3 Deskripsi Karateristik Berdasarkan Pendidikan	30
Tabel 5.4 Deskripsi Karateristik Berdasarkan Pekerjaan.....	31
Tabel 5.5 Deskripsi Karateristik Berdasarkan Status.....	31
Tabel 5.6 Tingkat pengetahuan Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Tabel 5.7 Tingkat pengetahuan Berdasarkan Pendidikan	33
Tabel 5.8 Tingkat pengetahuan Berdasarkan Pekerjaan	34
Tabel 5.9 Tingkat pengetahuan Responden Berdasarkan Seluruh Butir Pertanyaan	35
Tabel 5.10 Gambaran Pengetahuan Responden Terhadap Setiap Butir Pertanyaan	36

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah salah satu penyakit infeksi paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Selain paru, sistem organ lain yang sering terkena termasuk sistem pernapasan adalah sistem gastrointestinal (GI), sistem limforetikular, kulit, sistem saraf pusat, sistem muskuloskeletal, sistem reproduksi, dan hati (Adigun and Singh, 2023;Jilani et al., 2023). TB adalah penyakit yang sangat menular melalui udara dan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia (Alzayer and Al Nasser, 2023).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 diperkirakan sekitar 10,6 juta orang terinfeksi *M. tuberculosis*. Secara geografis mayoritas penderita TB berada di wilayah Asia Tenggara (45%), diikuti oleh wilayah Afrika (23%) dan wilayah Pasifik Barat (18%) (Alsayed and Gunosewoyo, 2023).

Prevalensi TB di Indonesia menurut kemenkes tahun 2023 jumlah kasus mencapai 969.000 dengan jumlah kematian 93.000 per tahunnya. Berdasarkan Global TB Report tahun 2022 di Indonesia jumlah kasus terbanyak pada kelompok usia produktif terutama pada usia 45 sampai 54 tahun (Kemenkes, 2023).

Angka kejadian kasus tuberkulosis di Provinsi Sulawesi Selatan (2020) dilaporkan sebanyak 12.203 kasus (Dinkes, 2021). Kota makassar menempati peringkat pertama dalam jumlah kasus TB terbanyak di Sulawesi Selatan yaitu sebanyak 3.255 dengan nilai RR tertinggi yang memiliki risiko TB 70% lebih tinggi

dari rata-rata. Kota Parepare dan Kabupaten Pangkep masing-masing memiliki RR tertinggi kedua dan ketiga. Sebaliknya, Kabupaten Toraja memiliki risiko TB terendah (0,43) atau memiliki risiko TB 43% lebih rendah dari rata-rata. Kemudian diikuti oleh Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Toraja Utara (Aswi et al., 2021).

Salah satu bentuk infeksi *M. tuberculosis* adalah tuberkulosis laten (ILTB). TB laten didefinisikan sebagai keadaan respon imun yang persisten terhadap rangsangan antigen *M. tuberculosis* tanpa adanya bukti TB aktif yang bermanifestasi secara klinis. Menurut laporan WHO tahun 2022, sekitar seperempat populasi dunia (2 miliar) terinfeksi *M. tuberculosis* secara laten. Pada individu yang mengidap infeksi TB laten perkiraan risiko reaktivasi TB seumur hidup adalah 5–10% (WHO, 2022).

Pemahaman tentang alasan yang mendasari reaktivasi TB laten masih belum lengkap, hal tersebut berkaitan dengan faktor bakteri, inang, dan lingkungan. Faktor risiko dan komorbid dikaitkan dengan meningkatnya risiko TB aktif (Kiazyk and Ball, 2017). Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk menurunkan insidensi TB. Peralihan dari pengendalian TB ke eliminasi TB serta pencegahan TB memerlukan perubahan dalam kebijakan, implementasi, dan kapasitas, serta strategi baru, model layanan, dan peningkatan sumber daya. Di Indonesia, strategi pencegahan TB dilakukan dengan meningkatkan kualitas, kuantitas, distribusi, dan manajemen petugas layanan kesehatan untuk memenuhi target akhir TB serta meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap bahaya infeksi TB (Main et al., 2019).

Meningkatkan pemahaman tentang penyakit TB dan cara penularannya berpotensi mengurangi kesalahpahaman dan bias, sekaligus mengurangi stigmatisasi (Kaaffah et al., 2023). Berbagai metode untuk meningkatkan

pengetahuan, sikap, dan persepsi dilaporkan berdampak pada penurunan kasus TB secara signifikan. Penelitian yang dilakukan pada populasi pedesaan di Indonesia menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan memiliki keterbatasan informasi mengenai penyebab dan penularan TB, sehingga menimbulkan stigma di masyarakat terhadap pasien TB, maka dari itu diperlukan intervensi untuk mengatasi masalah ini (Falah et al., 2019). Oleh karenanya diperlukan evaluasi yang berkala untuk mengetahui tingkat pengetahuan pasien terhadap penyakit TB terutama TB yang tidak bergejala yaitu TB laten. Berdasarkan hal tersebut mengapa peneliti ingin mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan seseorang mengenai TB laten.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat pengetahuan kader dan masyarakat mengenai TB laten pada penyuluhan yang dilaksanakan di Puskesmas Tabaringan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan kader dan masyarakat mengenai TB laten pada penyuluhan yang dilaksanakan di Puskesmas Tabaringan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai TB laten berdasarkan karakteristik jenis kelamin.

2. Mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai TB laten berdasarkan karakteristik pendidikan.
3. Mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai TB laten berdasarkan karakteristik pekerjaan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai bagaimana tingkat pengetahuan mengenai TB laten pada kader dan masyarakat setelah dilakukan penyuluhan di Puskesmas Tabaringan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah program kesehatan di bidang penyakit menular, khususnya untuk memprediksi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB laten.

2. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan penelitian dan menjadi bahan diskusi dalam hal pendidikan serta menjadi inspirasi bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai dasar pengetahuan dan pemikiran serta menjadi informasi mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian TB laten dan pengetahuan masyarakat mengenai TB laten.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman khusus dalam melakukan penelitian ilmiah mengenai tingkat pengetahuan TB laten pada pasien dan keluarga pasien mengenai TB laten.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah bentuk hasil dari rasa ingin tahu melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap suatu objek. Pengetahuan merupakan suatu domain yang utama dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2019).

Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia yakni, indera pendengaran, penglihatan, penciuman, perasaan dan perabaan. Sebagian pengetahuan manusia didapat melalui mata dan telinga.

Akuisisi pengetahuan melibatkan proses kognitif yang kompleks seperti persepsi, komunikasi, dan penalaran (Cavell, 2002). Dr. M.J. Langeveld mengatakan bahwa pengetahuan merupakan kesatuan subjek yang mengetahui dengan objek yang diketahui. Sedangkan menurut James K. Feibleman, pengetahuan adalah hubungan antara subjek dan objek.

Notoatmodjo (2007) menyatakan sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru didalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan), yaitu:

1. *Awareness* (kesadaran)

Individu tersebut menyadari atau mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).

2. *Interest* (merasa tertarik)

Individu merasa tertarik pada stimulus atau objek tersebut. Disini sikap individu sudah mulai timbul.

3. *Evaluation* (menimbang-menimbang)

Individu menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.

4. *Trial*

Sikap dimana individu mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.

5. *Adaptation*

Individu telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai tingkatan yang berbeda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (*know*)

Diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang sudah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk dapat mengetahui atau mengukur pengetahuan seseorang terhadap sesuatu dapat digunakan pertanyaan-pertanyaan.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan hanya tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, namun orang tersebut harus mampu menginterpretasikan dengan benar mengenai objek yang mereka ketahui tersebut.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan bila seseorang yang sudah memahami objek yang dimaksud mampu menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui itu pada situasi lainnya.

4. Analisa (*analysis*)

Analisis merupakan kemampuan seseorang untuk dapat menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian menemukan hubungan antara komponen-komponen yang berada dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan pada satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang mereka miliki.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau menilai suatu objek tertentu.

2.1.3 Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi 3 yaitu:

1. Pengetahuan baik

Apabila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

2. Pengetahuan cukup

Apabila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

3. Pengetahuan kurang

Apabila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan.

2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi:

1. Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

2. Informasi/ Media Massa

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi yang didapatkan dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan dalam pengetahuan. Semakin berkembangnya teknologi berupa berbagai macam media massa dapat mempengaruhi pengetahuan. Informasi dapat mempengaruhi pengetahuan, jika seseorang sering mendapatkan informasi

tentang suatu pembelajaran maka akan bertambah pengetahuan dan wawasannya, sedangkan seseorang yang jarang menerima informasi tidak akan bertambah pengetahuan dan wawasannya.

3. Sosial, Budaya dan Ekonomi

Tradisi atau budaya yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak dilakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik namun bila sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

4. Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan pada individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik maka pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapat juga akan kurang baik.

5. Pengalaman

Pengalaman dapat didapatkan dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri, sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang mengenai suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami. Sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

6. Usia

Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah.

7. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak. Misalnya, seseorang yang bekerja sebagai tenaga medis akan lebih mengerti mengenai penyakit dan pengelolaannya daripada tenaga non medis.

2.2 Tubekulosis Laten

2.2.1 Definisi

Infeksi TB Laten atau ILTB merupakan suatu keadaan dimana seseorang terinfeksi bakteri *M. tuberculosis* tetapi tidak menunjukkan tanda dan gejala klinis serta pada gambaran foto toraks didapatkan normal dengan uji imunologik seperti

Tes Tuberkulin atau *interferon gamma release assays* (IGRA) didapatkan hasilnya positif. Sistem kekebalan tubuh yang dimiliki oleh orang yang terinfeksi tidak mampu mengeliminasi bakteri *M. tuberculosis* dari tubuhnya secara sempurna tetapi mampu mengendalikan bakteri tersebut sehingga tidak timbul gejala (Kemenkes, 2019). Namun sewaktu-waktu jika kekebalan tubuh seseorang yang sudah terinfeksi sebelumnya turun maka bisa membuat bakteri tersebut menjadi aktif kembali (Behr, Edelstein and Ramakrishnan, 2019).

2.2.2 Etiologi

Mycobacterium tuberculosis ini merupakan basil tahan asam. Bakteri ini termasuk dalam kelompok organisme yang diklasifikasikan sebagai kompleks *M. tuberculosis*. Bakteri lain dari kelompok ini adalah, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium bovis*, dan *Mycobacterium microti*. Sebagian besar organisme mikobakteri lainnya diklasifikasikan sebagai organisme mikobakteri non-tuberkulosis atau atipikal. Di bawah mikroskop cahaya, basil tuberkel umumnya berbentuk batang yang lurus dan agak melengkung dengan panjang berkisar antara 1-10 μm (biasanya 3–5 μm) dan lebar 0,2–0,6 μm . Bakteri ini memiliki fleksibilitas metabolik yang tinggi dan dapat beradaptasi dengan berbagai perubahan lingkungan selama proses infeksi. Keberhasilan *M. tuberculosis* sebagai patogen dikaitkan dengan kemampuannya berubah bentuk dalam kondisi stres (Velayati and Farnia, 2018).

M. tuberculosis adalah bakteri intraseluler non-spora, non-motil, obligat-aerobik, fakultatif, katalase-negatif. Organisme ini memiliki beberapa ciri unik dibandingkan dengan bakteri lain seperti adanya beberapa lipid di dinding sel

termasuk mycolic acid, cord factor, dan Wax-D. Kandungan lipid yang tinggi dari dinding sel diperkirakan berkontribusi pada sifat-sifat infeksi *M. tuberculosis* antara lain :

1. Resistensi terhadap beberapa antibiotik
2. Kesulitan pewarnaan dengan Pewarnaan Gram dan beberapa pewarnaan lainnya
3. Kemampuan untuk bertahan hidup dalam kondisi ekstrim seperti keasaman ekstrim atau alkalinitas, situasi oksigen rendah, dan kelangsungan hidup intraseluler (dalam makrofag) (Adigun and Singh, 2023).

Manusia adalah satu-satunya reservoir bagi *M. tuberculosis*. Bakteri ini menyebar melalui udara tepatnya melalui percikan dahak dari manusia yang terinfeksi. Karena ukurannya yang sangat kecil dimana dalam satu kali batuk dapat menghasilkan 3000 droplet (Getahun, 2015).

2.2.3 Patogenesis

Patogenesis terjadinya infeksi TB dimulai dari masuknya *M. tuberculosis* yang ukurannya sangat kecil. Karena ukurannya yang sangat kecil bakteri tersebut dapat melayang diudara selama beberapa menit hingga jam dan akan masuk ke dalam paru-paru hingga mencapai alveolus. Selanjutnya terjadi proses fagositosis oleh makrofag, sebagian bakteri akan mati sedangkan sebagiannya lagi akan terus berkembang biak didalam makrofag dan akhirnya menyebabkan lisismakrofag (Kenedyanti and Sulistyorini, 2017). Setelah itu *M. tuberculosis* membentuk lesi disebut fokus primer atau Ghon. Dari fokus primer, *M. tuberculosis* menyebar melalui saluran limfe menuju kelenjar limfe regional. Penyebaran ini kemudian menyebabkan terjadinya inflamasi pada saluran limfe (limfangitis) dan dikelenjar

limfe (limfadenitis). Gabungan antara fokus primer, limfangitis, dan limfadenitis dinamakan kompleks primer. Pada saat terbentuknya kompleks primer akan terbentuk imunitas seluler dan dinyatakan infeksi primer telah terjadi. Selama masa inkubasi, sebelum terbentuk imunitas seluler, dapat terjadi penyebaran limfogen dan hematogen. Penyebaran hematogen yang paling sering terjadi adalah penyebaran hematogenik tersamar (Penyebaran hematogenik okultisme). Melalui cara ini, *M. tuberculosis* menyebar secara sporadik dan sedikit demi sedikit sehingga tidak menimbulkan gejala klinis. (Chai et al., 2018).

Pada umumnya, *M. tuberculosis* akan tetap hidup, tetapi tidak aktif (tenang). Sarang di apeks paru disebut dengan fokus Simon, yang kemudian hari dapat mengalami reaktivasi dan terjadi TB apeks paru saat dewasa. Secara imunopatogenesis, setelah terinhalasi di paru, *M. tuberculosis* mempunyai beberapa kemungkinan.

1. Pertama, respon imun awal penjamu secara efektif membunuh semua kuman TB, sehingga TB tidak terjadi.
2. Kedua, segera setelah infeksi terjadi multiplikasi, pertumbuhan kuman TB dan muncul manifestasi klinis, yang dikenal sebagai TB primer.
3. Ketiga, kuman TB dalam keadaan dorman, terjadi infeksi laten (ITBL) dengan uji tuberkulin positif sebagai satu-satunya manifestasi.
4. Keempat, kuman TB laten pada suatu saat dapat menjadi aktif ketika terjadi penurunan imunitas tubuh. Fase ini dikenal sebagai tuberkulosis sekunder. Tuberkulosis sekunder biasanya terjadi karena reaktivasi infeksi TB laten. Lesi tuberkulosis sekunder berada di apeks paru. Sebagian kecil orang yang

mengembangkan tuberkulosis sekunder mengalami kondisi tersebut setelah terinfeksi untuk kedua kalinya (infeksi ulang) (Adigun and Singh, 2023).

2.2.4 Kelompok Orang Beresiko

Kelompok yang beresiko terkena penyakit TB atau TB laten :

1. Kontak erat dengan pasien TB aktif atau suspek TB.
2. Berada pada tempat dengan risiko tinggi untuk terinfeksi TB misalnya lembaga permasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang, penampung tuna wisma.
3. Petugas kesehatan yang melayani pasien tuberkulosis.
4. Bayi, anak-anak, dewasa muda terpajan dengan dewasa muda yang beresiko tinggi terinfeksi TB aktif (CDC, 2013).

Kelompok yang beresiko dari TB Laten menjadi TB Aktif :

1. Orang dengan infeksi HIV.
2. Bayi dan anak usia <5 tahun.
3. Pasien yang mendapat pengobatan immunoterapi.
4. Pasien dengan riwayat terinfeksi tuberkulosis pada 2 tahun terakhir.
5. Pasien dengan riwayat TB aktif yang tidak berobat atau berobat tetapi tidak adekuat (CDC, 2013).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Tabel 2.1 Perbandingan gejala TB Aktif dan TB Laten

TB Aktif	TB Laten
1. Memiliki gejala sakit, seperti demam, batuk, nyeri dada, penurunan berat badan, keringat pada malam hari, hemoptisis,	1. Tidak ada gejala. 2. Tidak merasa sakit. 3. Hasil tes tuberkulin atau IGRA positif.

TB Aktif	TB Laten
lemah, dan menurunnya nafsu makan.	4. Tidak dapat menular.
2. Merasa sakit.	5. Foto thoraks normal
3. Hasil tes tuberkulin atau IGRA positif.	6. Hasil pemeriksaan mikrobiologi negatif.
4. Dapat menular.	7. Perlu dilakukan terapi pencegahan pada kondisi tertentu
5. Foto thoraks abnormal.	
6. Hasil pemeriksaan mikrobiologi dapat positif atau negatif.	
7. Membutuhkan pengobatan sesuai standar terapi TB.	

(Wijaya, 2017)

2.2.6 Diagnosis

Diagnosis TB laten sampai saat ini masih sulit ditegakkan karna tidak terdapat gejala klinis pada seseorang yang terinfeksi. Berdasarkan alur diagnosis TB Laten sesuai dengan PDPI dilakukan anamnesis gejala TB aktif jika tidak ditemukan maka dilanjutkan dengan pemeriksaan uji tuberkulin atau IGRA. Jika pada uji tuberkulin atau IGRA positif maka dilanjutkan dengan pemeriksaan rontgen toraks dan apabila hasil rontgen toraks tidak ditemukan kelainan atau normal maka diagnosis ILTB dapat ditegakkan.

Saat ini terdapat 2 tes untuk mengukur respon imun terhadap antigen M. tuberculosis yaitu :

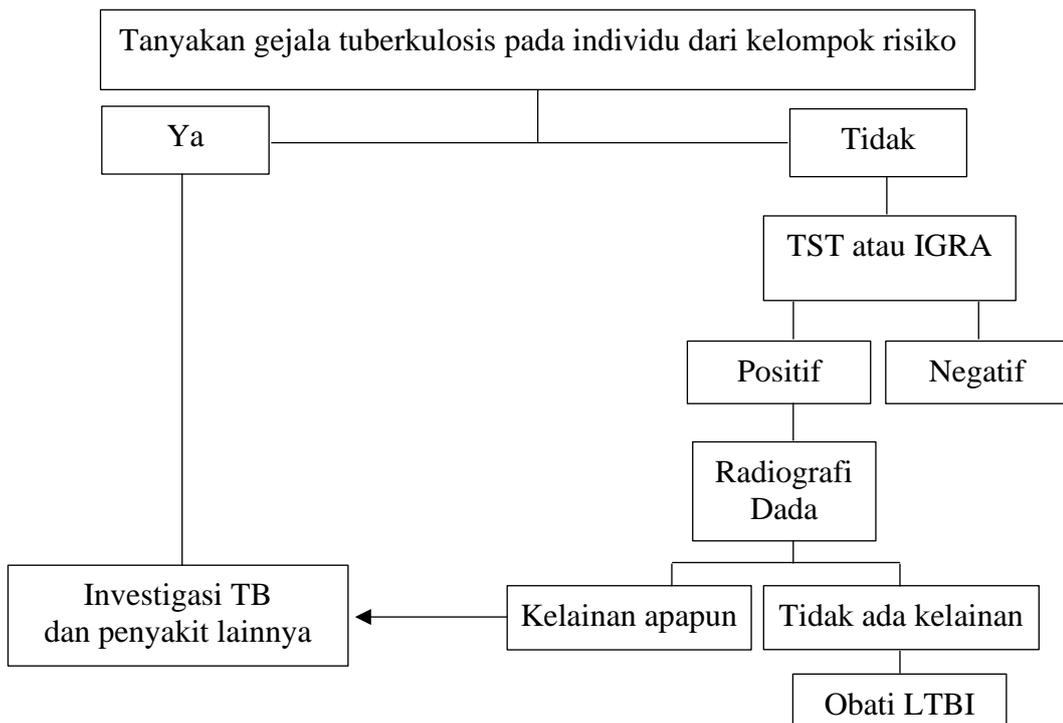
1. Uji Tuberkulin

Uji tuberkulin merupakan pengukuran imunitas seluler *delayed type hypersensitivity* (DTH) terhadap *purified protein derivative* (PPD) tuberkulin, yang merupakan antigen berbagai mikobakteria termasuk M. tuberculosis, BCG M. tuberculosis, BCG M. bovis dan berbagai mikobakteria di lingkungan (Tissot et al., 2005).

2. Interferon-gamma release assays(IGRAs)

Pemeriksaan IGRA digunakan untuk menentukan TB laten dengan mengukur respons imun terhadap protein TB dalam darah. Specimen dicampur dengan peptide untuk menstimulasi antigen dari *M. tuberculosis* dibandingkan dengan kontrol. Pada orang yang terinfeksi TB sel limfosit akan mengenali antigen yang terstimulasi sehingga mengeluarkan IFN- γ , sehingga hasil pemeriksaan IGRA adalah berdasarkan jumlah IFN- γ yang dikeluarkan (Pai et al., 2014).

Algoritma untuk diagnosis dan pengobatan LTBI yang ditargetkan pada individu dari kelompok beresiko



Tabel 2.2 Perbandingan Hasil Uji Tuberkulin dengan Uji Pelepasan Interferon Gamma (IGRA)

Karakteristik Performa & Operasional	Uji Tuberkulin	IGRA
Perkiraan sensitivitas (pada pasien dengan TB aktif)	75-90% (lebih rendah pada pasien immunocompromised)	75-95% (pada pasien immunocompromised data tidak adekuat, namun menjanjikan)
Perkiraan spesifitas (pada populasi sehat yg tidak terpapar ataupun terjangkit penyakit TB)	75-90% (< pada populasi yang telah tervaksinasi BCG terutama bila vaksin BCG diberikan setelah bayi)	90-100% (tetap sama pada pasien yang telah mendapat vaksin BCG)
Reaksi silang dengan BCG	Ya	Cenderung sering
Reaksi silang dengan infeksi non tubercolusis mycobacteria	Ya	Cenderung sering, namun bukti terbatas
Hubungan antara tes positif dan risiko berikutnya TB aktif selama tindak lanjut	Hubungan positif : sedang-kuat	Tidak ada cukup bukti
Korelasi dengan paparan Mycobacterium tuberculosis	Ya	Ya (hubungan erat dengan paparan dibanding dengan uji tuberculin, namun tidak selalu)

2.2.7 Pilihan pengobatan untuk LTBI

Berdasarkan buku Pedoman Petunjuk Teknis Penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis pencegahan dapat dilakukan dengan pemberian TPT dengan sasaran utama awalnya pada kelompok orang yang beresiko di antaranya adalah orang dengan HIV/AIDS yang tidak terbukti menderita TB secara klinis juga pemeriksaan penunjang dan pada usia < 5 yang kontak erat dengan pasien TB terkonfirmasi secara klinis. Pemberian TPT pada kelompok anak yang terinfeksi HIV dan memiliki kontak erat dengan pasien TB aktif dengan usia anak < 5 tahun dapat dilakukan skrining gejala TB tanpa harus dilakukan pemeriksaan *Tuberculin Skin Test* (TST) atau *Interferon Gamma-Release Assay* (IGRA) maupun foto toraks,

Namun pada orang dengan usia ≥ 5 tahun yang kontak erat dengan pasien TB perlu dilakukan pemeriksaan penunjang foto toraks untuk menyingkirkan kemungkinan TB aktif (Kemenkes, 2020).

Pada pengobatan TB laten obat yang dapat digunakan adalah 3 bulan rifampentine dan isoniazid (3HP), 3 bulan rifampisin dan isoniazid (3RH) dan 6 bulan isoniazid (6H) dengan pemberian masing-masing sesuai dengan tabel di bawah.

Tabel 2.3 Pilihan Panduan TPT

Sasaran	Pilihan panduan obat		
	3HP	3HR	6H
Kontak serumah usia < 2 tahun		√	√
Kontak serumah usia 2 - 4 tahun	√		
Kontak serumah usia ≥ 5 tahun	√		
ODHA usia < 2 tahun		√	√
ODHA usia ≥ 2 tahun	√		√
Kelompok risiko lain	√		

(Kemenkes, 2020)