

**ANALISIS PENGETAHUAN SERTA PERSEPSI TENTANG
PENGobatan TUBERKULOSIS PADA ORANG YANG MENGALAMI
TUBERKULOSIS**

***AN ANALYSIS OF TUBERCULOSIS TREATMENT AWARENESS AND PERCEPTIONS
AMONG TUBERCULOSIS PATIENTS***

Muaadzatul Izzah Sudarman

N012211040



PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

**ANALISIS PENGETAHUAN SERTA PERSEPSI TENTANG
PENGobatan TUBERKULOSIS PADA ORANG YANG MENGALAMI
TUBERKULOSIS**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Ilmu Farmasi

Disusun dan diajukan oleh

MUADDZATUL IZZAH SUDARMAN

N012211040

Kepada

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

**AN ANALYSIS OF TUBERCULOSIS TREATMENT AWARENESS AND
PERCEPTIONS AMONG TUBERCULOSIS PATIENTS**

Thesis

As one of the requirements for achieving a magister degree

Study Program Magister of Pharmacy

Prepared and submitted by

MUADDZATUL IZZAH SUDARMAN

N012211040

To

**GRADUATE PROGRAM
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR, INDONESIA**

2023

TESIS

ANALISIS PENGETAHUAN SERTA PERSEPSI TENTANG PENGOBATAN
TUBERKULOSIS PADA ORANG YANG MENGALAMI TUBERKULOSIS

MUAADZATUL IZZAH SUDARMAN

NIM: N012211040

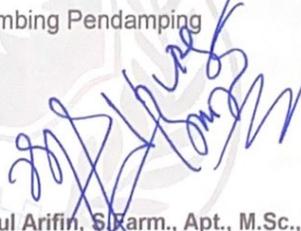
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin pada Tanggal 20 Desember 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Herlina Rante, M.Si., Apt.
NIP. 19771125 200212 2 003


Bustanul Arifin, S.Farm., Apt., M.Sc., MPH., Ph.D.
NIP. 19830316 200502 1 003

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Farmasi

Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Hasanuddin


Muhammad Aswad, S.Si., M.Si., Ph.D., Apt.
NIP. 19800101 200312 1 004


Prof. Dr. rer.nat Marianti A. Manggau, Apt
NIP. 19670319 199203 2 002



**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis yang berjudul "ANALISIS PENGETAHUAN SERTA PERSEPSI TENTANG PENGOBATAN TUBERKULOSIS PADA ORANG YANG MENGALAMI TUBERKULOSIS" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing (Dr. Herlina Rante, S.Si., M.Si., Apt sebagai pembimbing utama dan Bustanul Arifin, S.Farm., Apt., M.Sc., MPH., Ph.D sebagai pembimbing pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 20 Desember 2023

A 1000 Rupiah revenue stamp (Meterai Tempel) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL' and 'D89B1ALX070727423'. The signature is written in black ink over the stamp.

ZAH SUDARMAN

N012211040

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas berkat, rahmat, dan petunjuk-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Dalam pembuatan tesis ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Herlina Rante, S.Si., M.Si., Apt., selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan arahan., bimbingan dan motivasi, serta telah meluangkan waktu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan masa studi selama di Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Bustanul Arifin, S.Farm., Apt., M.Sc., MPH., Ph.D, selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan masukan serta saran dan telah meluangkan waktu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
3. Ibu Prof. Dr. Sartini, M.Si., Apt; Ibu Rina Agustina, M.Pharm.Sc., Ph.D; dan Bapak Prof. dr. Muh. Nasrum Massi, Ph.d, selaku tim penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan yang membangun kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
4. Dekan, wakil dekan, ketua program studi magister farmasi, seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin Makassar atas ilmu, bantuan, dan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama menempuh studi hingga menyelesaikan tesis ini.
5. Kedua orang tua penulis yang tercinta ibunda almarhumah Dra. Andi Akina Akib, M.Pd, dan ayahanda Dr. Sudarman Bennu., M.Pd, yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, doa, dukungan dan motivasi, serta pengingat dan penguat paling hebat, dan selalu menjadi teladan bagi penulis hingga saat ini.
6. Kepada kakak kandung saya yang tersayang drg. Ian Afifah Sudarman, Sp.Pros dan dr. Uyun Nusyur Sudarman, S.Ked serta kakak ipar saya drg.

Gerwyn Dewanta, S.Kg dan dr. Nindita Ayunday, S.Ked terima kasih atas segala doa, perhatian, kasih sayang dan dukungan baik secara moril maupun material untuk penulis.

7. Teman-teman pascasarjana angkatan 2021 yang telah memberikan banyak kenangan, dukungan, ilmu dan pengalaman yang tidak terlupakan selama menjadi mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin.
8. Semua pihak yang telah membantu dan tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang membangun dari berbagai pihak. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu farmasi. Aamiin.

Makassar, 20 Desember 2023

Muaadzatul Izzah Sudarman

ABSTRAK

MUAADZATUL IZZAH SUDARMAN. **Analisis Pengetahuan serta Persepsi tentang Pengobatan Tuberkulosis pada Orang yang Mengalami Tuberkulosis** (dibimbing oleh Herlina Rante dan Bustanul Arifin)

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia menjadi peringkat kedua di dunia dengan jumlah kasus TB terbanyak. Keberhasilan pengobatan TB dipengaruhi kepatuhan minum obat TB. Kepatuhan minum obat sangat dipengaruhi faktor pengetahuan dan persepsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengetahuan, persepsi dan kepatuhan minum obat. Serta mengetahui faktor sosiodemografi yang mempengaruhi, lalu mengetahui hubungan pengetahuan dan persepsi terhadap kepatuhan minum obat. **Metode:** Tingkat pengetahuan dan persepsi pengobatan dinilai menggunakan kuesioner *Knowledge of Tuberculosis and The Perception of Tuberculosis Treatment Among Tuberculosis Patient* yang telah kami validasi (N=240) dengan nilai *Cronbach Alpha* pengetahuan (0.71) dan persepsi (0.76). Sedangkan untuk mengukur kepatuhan minum obat menggunakan kuesioner *Medication Adherence Report Scale* (MARS 5). Pengumpulan data dilakukan di 3 Puskesmas di Makassar. **Hasil:** Total 240 partisipan, sebanyak 37.5% dengan kategori pengetahuan tinggi dan 50,4% pada kategori pengetahuan menengah. Hal ini juga ditunjukkan dengan 65,4% partisipan dengan kepatuhan minum obat yang tinggi. Namun, hal ini berbanding terbalik dengan persepsi pengobatan TB partisipan yang masih negatif (57,1%). Kami tidak menemukan satupun faktor sosiodemografi yang berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan, persepsi pengobatan dan kepatuhan minum obat ($p>0.05$). Namun pengaruh yang signifikan terlihat antara tingkat pengetahuan dan persepsi pengobatan terhadap kepatuhan minum obat TB ($p<0.05$) dengan nilai koefisien korelasi (0.216 dan -0.184) yaitu semakin tinggi pengetahuan maka semakin patuh minum obat dan semakin positif persepsi pengobatan maka semakin patuh minum obat. **Kesimpulan:** Hasil penelitian menunjukkan, pengetahuan dengan kategori menengah hingga tinggi, dan kepatuhan minum obat yang tinggi, namun persepsi masih negatif sehingga edukasi tentang TB masih perlu dilakukan.

Kata kunci: Tuberkulosis, pengetahuan, persepsi, kepatuhan

ABSTRACT

MUAAZATUL IZZAH SUDARMAN. **An Analysis of Tuberculosis Treatment Awareness and Perceptions Among Tuberculosis Patients** (supervised by Herlina Rante and Bustanul Arifin)

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Indonesia holds the second-highest global prevalence of TB cases. Effective TB treatment depends on consistent medication adherence, which is heavily influenced by individuals' knowledge and perceptions. This study aims to analyze knowledge, perceptions and adherence to taking medication. Furthermore, this study was intended to determine the sociodemographic factors influencing, as well as to determine the relationship between knowledge and perceptions of adherence to taking medication. **Method:** We evaluated knowledge and treatment perception using the validated Knowledge of Tuberculosis and Perception of Tuberculosis Treatment Among Tuberculosis Patients questionnaire (N=240), demonstrating Cronbach Alpha values of 0.71 for knowledge and 0.76 for perception. Medication adherence was assessed using the Medication Adherence Report Scale (MARS 5) questionnaire. Data collection took place in three health centers in Makassar. **Results:** Out of the 240 participants, 37.5% demonstrated high knowledge, while 50.4% fell into the medium knowledge category. Notably, 65.4% exhibited high medication adherence, contrasting with 57.1% expressing negative perceptions of TB treatment. Sociodemographic factors did not yield significant effects on knowledge, treatment perception, and medication adherence ($p > 0.05$). Nevertheless, a noteworthy association emerged between knowledge level and treatment perception regarding TB medication adherence ($p < 0.05$) with correlation coefficients of 0.216 and -0.184. This implies that higher knowledge correlates with increased medication adherence, and a more positive treatment perception aligns with higher adherence. **Conclusion:** The findings indicate that participants possessed a medium to high level of knowledge and demonstrated high medication adherence. However, negative perceptions persisted, suggesting the need for ongoing TB education efforts.

Keywords: Tuberculosis, knowledge, perception, adherence

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TESIS | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Tuberkulosis | 4 |
| 2.1.1 Pengertian Tuberkulosis | 4 |
| 2.1.2 Etiologi | 4 |
| 2.1.3 Patofisiologi | 5 |
| 2.1.4 Klasifikasi Tuberkulosis | 6 |
| 2.1.5 Manifestasi Klinik | 7 |
| 2.1.6 Penatalaksanaan Tuberkulosis | 8 |
| 2.1.7 Tahapan Pengobatan TB | 8 |
| 2.2 Pengetahuan | 11 |
| 2.2.1 Definisi | 11 |
| 2.2.2 Tingkat pengetahuan | 11 |
| 2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan | 12 |
| 2.3 Persepsi | 13 |
| 2.3.1 Definisi | 13 |
| 2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi | 13 |
| 2.3.3 Cara pengukuran persepsi | 13 |
| 2.4 Kepatuhan | 14 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.4.1 | Definisi..... | 14 |
| 2.4.2 | Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan | 14 |
| 2.4.3 | Cara mengukur kepatuhan minum obat..... | 14 |
| 2.5 | Kerangka Teori..... | 15 |
| 2.6 | Kerangka Konsep..... | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 17 |
| 3.1 | Rancangan Penelitian | 17 |
| 3.2 | Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 17 |
| 3.3 | Partisipan Penelitian | 17 |
| 3.4 | Besar Sampel..... | 18 |
| 3.5 | Definisi Operasional | 18 |
| 3.6 | Instrumen Penelitian | 19 |
| 3.7 | Pengumpulan Data | 20 |
| 3.8 | Analisis Data | 20 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 22 |
| 4.1 | Hasil | 22 |
| 4.1.1 | Faktor Sosiodemografi | 22 |
| 4.1.2 | Pengetahuan umum dan sumber informasi TB..... | 23 |
| 4.1.3 | Nilai Pengetahuan tentang TB, persepsi pengobatan TB dan Kepatuhan minum obat .. | 24 |
| 4.1.4 | Nilai Pengetahuan tentang TB, persepsi pengobatan TB dan kepatuhan minum obat berdasarkan faktor sosiodemografi | 27 |
| 4.1.5 | Tingkat dan hubungan Pengetahuan dan persepsi terhadap kepatuhan minum obat ... | 29 |
| 4.2 | Pembahasan | 30 |
| 4.2.1 | Faktor sosiodemografi..... | 30 |
| 4.2.2 | Tingkat pengetahuan TB, Persepsi pengobatan TB dan Kepatuhan minum obat..... | 31 |
| 4.2.3 | Pengaruh faktor sosiodemografi terhadap pengetahuan TB, Persepsi pengobatan TB dan Kepatuhan minum obat | 32 |
| 4.2.4 | Hubungan pengetahuan TB dan persepsi pengobatan TB terhadap kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB | 33 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 35 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 35 |
| 5.2 | Saran..... | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 36 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|---------|---|----|
| Tabel 1 | OAT Lini Pertama | 9 |
| Tabel 2 | OAT Lini Kedua..... | 10 |
| Tabel 3 | Definisi Operasional | 18 |
| Tabel 4 | Faktor Sosiodemografi..... | 22 |
| Tabel 5 | Pengetahuan umum dan sumber pengetahuan TB..... | 23 |
| Tabel 6 | Nilai Pengetahuan tentang TB, persepsi pengobatan TB dan kepatuhan minum obat berdasarkan faktor sosiodemografi | 27 |
| Tabel 7 | Tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat..... | 29 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----------|-----------------------------|----|
| Gambar 1 | Pengetahuan tentang TB..... | 24 |
| Gambar 2 | Persepsi Pengobatan TB..... | 25 |
| Gambar 3 | Kepatuhan Minum Obat..... | 25 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyebarannya terjadi melalui media udara dan droplet pada saat orang yang mengalami TB batuk dan bersin (Dipiro, 2015). TB masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia sejak World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa TB salah satu penyakit darurat di dunia (WHO, 2021).

Diperkirakan sepertiga dari penduduk di dunia terinfeksi TB. Setiap tahun 9,4 juta orang terinfeksi dengan sekitar 2 juta kematian. Asia Tenggara menjadi jumlah kasus baru TB terbesar yaitu 43% (WHO, 2020). Indonesia merupakan negara dengan peringkat ketiga setelah India dan Cina dalam kasus TB (WHO, 2021) prevalensi TB di Indonesia terbagi menjadi tiga wilayah, diantaranya Sumatera 33%, Jawa dan Bali 23%, dan Indonesia bagian timur 44% (Sugiarti, 2018). Perkiraan untuk tahun 2020 adalah 1,3 juta kematian TB, naik dari 1,2 juta pada tahun 2019. Indonesia termasuk dalam negara dengan sumber daya rendah, kematian yang diakibatkan oleh penyakit TB terutama di negara-negara dengan sumber daya rendah ada hubungannya dengan berbagai faktor seperti kemiskinan, kurangnya pengetahuan tentang penyebab, cara penularan, pencegahan dan persepsi pengobatan (Sugiarti, 2018). Sebagian besar orang yang mengalami TB berobat terlebih dahulu ke herbalis sebelum ke fasilitas kesehatan karena stigma penyakit TB yang negatif (Elmi, 2014).

Berbagai upaya pemerintah untuk memberantas kasus TB sudah banyak dilakukan. Upaya tersebut meliputi promotif, preventif dan kuratif yang dilakukan oleh Puskesmas dan Rumah Sakit untuk melakukan penemuan dini, mencegah peningkatan angka kejadian dan penularan. Namun hal tersebut belum terbukti dapat memperbaiki pengetahuan penyakit TB yang dimiliki masyarakat dalam upaya pengendalian penyakit TB (Sandha, 2017). Adapun faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah usia, pendidikan, pekerjaan, sosial ekonomi dan sumber informasi. Hasil penelitian Ziliwu (2022)

menunjukkan terdapat hubungan korelasi yang kuat antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan kepatuhan minum obat.

Indonesia termasuk dalam negara dengan sumber daya rendah, kematian yang diakibatkan oleh penyakit TB terutama di negara-negara dengan sumber daya rendah ada hubungannya dengan berbagai faktor seperti kemiskinan, kurangnya pengetahuan tentang penyebab, cara penularan, pencegahan dan persepsi pengobatan (Sugiarti, 2018).

Pengetahuan juga harus diimbangi oleh sikap individu terhadap suatu penyakit agar penyakit tersebut dapat dicegah. Perilaku/sikap terkait kesehatan suatu individu ditentukan oleh persepsi. Persepsi merupakan aktivitas mengindra, mengintegrasikan dan memberikan penilaian pada objek-objek fisik maupun objek sosial, dan penginderaan tersebut tergantung pada stimulus fisik dan stimulus sosial yang ada di lingkungannya (Sandha, 2017). Hasil penelitian dari Daulay, (2021) bahwa persepsi penting perannya, dimana persepsi positif dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan TB, sedangkan persepsi yang negatif dapat menghambat pengobatan seperti tidak menyelesaikan pengobatan atau tidak kembali untuk kunjungan ulang karena merasa sudah sehat ataupun merasa bosan.

Keberhasilan pengobatan TB tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan tentang TB dan persepsi pengobatan TB saja namun yang paling penting adalah kepatuhan dalam minum obat Tb dengan dosis yang telah ditetapkan. Pasien yang dirawat berulang kali di rumah sakit disebabkan ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat anti tuberculosis (OAT) secara teratur (Bernabe, dkk, 2011). Hal ini tentukan akan memberikan dampak *drop out*, yaitu salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam pengobatan dan hal ini sangat berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya resistensi obat atau yang kita sebut sebagai *Multi Drugs Resistant* (MDR) TB.

Berdasarkan beberapa hal tersebut, maka sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang TB dan memiliki persepsi pengobatan TB yang baik serta kepatuhan minum obat TB sehingga diharapkan dapat memberikan hasil pengobatan TB yang baik. Hal ini lah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini untuk melihat tingkat pengetahuan TB, persepsi TB dan kepatuhan minum obat TB serta melihat hubungannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat pengetahuan TB, persepsi pengobatan TB dan kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB?
2. Apakah ada pengaruh faktor sosiodemografi terhadap pengetahuan TB, persepsi pengobatan TB, dan kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB?
3. Apakah ada hubungan pengetahuan TB dan persepsi pengobatan TB terhadap kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis tingkat pengetahuan TB, persepsi pengobatan TB dan kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB
2. Untuk menganalisis ada atau tidaknya pengaruh faktor sosiodemografi terhadap pengetahuan TB, persepsi pengobatan TB, dan kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB
3. Untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan pengetahuan TB dan persepsi pengobatan TB terhadap kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi tingkat pengetahuan, persepsi pengobatan TB, kepatuhan minum obat pada orang yang mengalami TB, faktor sosiodemografi yang mempengaruhi, dan hubungan antara pengetahuan dan persepsi terhadap kepatuhan minum obat di kota Makassar

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tuberkulosis

2.1.1 Pengertian Tuberkulosis

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang berdampak pada peradangan parenkim paru (WHO, 2021). Tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksius yang menyerang organ paru yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini juga dapat menular ke bagian tubuh lainnya seperti ginjal, nodus limfe dan meningen (Djojodibroto, 2007).

2.1.2 Etiologi

Penyebab tuberculosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut mempunyai ukuran panjang 0,5 – 4 mikron dan tebal 0,3 – 0,6 mikron dengan bentuk batang tipis, lurus atau agak bengkok, bergranular atau tidak mempunyai selubung, tetapi mempunyai lapisan luar tebal yang terdiri dari lipoid (terutama asam mikolat) dan digolongkan dalam basil tahan asam (BTA) (Irman, 2017).

Sumber penularan penyakit TB adalah penderita TB BTA positif pada waktu batuk atau bersin. Penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam (Djojodibroto, 2007).

Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan. Setelah kuman TB masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman TB tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya.

Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Seseorang terinfeksi TB ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut .

2.1.3 Patofisiologi

Tempat masuk kuman *Mycobacterium Tuberculosis* adalah saluran pernafasan, saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Kebanyakan infeksi TB terjadi melalui udara, yaitu melalui inhalasi droplet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang berasal dari orang yang terinfeksi.

TB adalah penyakit yang dikendalikan oleh respon imunitas dengan melakukan reaksi inflamasi bakteri dipindahkan melalui jalan nafas, basil tuberkel yang mencapai permukaan alveolus biasanya di inhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil, gumpalan yang lebih besar cenderung tertahan di saluran hidung dan cabang besar bronkus dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada dalam ruang alveolus, basil tuberkel ini membangkitkan reaksi peradangan. Leukosit polimorfonuklear tampak pada tempat tersebut dan memfagosit bakteri namun tidak membunuh organisme tersebut. Setelah hari-hari pertama leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala Pneumonia akut.

Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga tidak ada sisa yang tertinggal, atau proses dapat juga berjalan terus, dan bakteri terus difagosit atau berkembangbiak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui getah bening menuju ke kelenjar getah bening regional. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid, yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini membutuhkan waktu 10 – 20 hari.

Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relatif padat dan seperti keju, isi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Bagian ini disebut dengan lesi primer. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi di sekitarnya yang terdiri dari sel epiteloid dan fibroblast, menimbulkan respon yang berbeda. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa membentuk jaringan parut yang akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel.

Lesi primer paru-paru dinamakan fokus Ghon dan gabungan terserangnya kelenjar getah bening regional dan lesi primer dinamakan kompleks Ghon. Respon lain yang dapat terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan, dimana bahan cair lepas ke dalam bronkus dan menimbulkan kavitas. Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk ke dalam percabangan trakheobronkhial. Proses ini dapat terulang kembali di bagian

lain di paru-paru, atau basil dapat terbawa sampai ke laring, telinga tengah, atau usus. Lesi primer menjadi rongga-rongga serta jaringan nekrotik yang sesudah mencair keluar bersama batuk. Bila lesi ini sampai menembus pleura maka akan terjadi efusi pleura tuberkulosa.

Kavitas yang kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang terdapat dekat perbatasan rongga bronkus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran penghubung sehingga kavitas penuh dengan bahan perkejuan, dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini dapat menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif.

Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme yang lolos melalui kelenjar getah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain. Jenis penyebaran ini dikenal sebagai penyebaran limfohematogen, yang biasanya sembuh sendiri. Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan TB. Ini terjadi apabila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk kedalam sistem vaskuler dan tersebar ke organ-organ tubuh. Komplikasi yang dapat timbul akibat TB terjadi pada sistem pernafasan dan di luar sistem pernafasan. Pada sistem pernafasan antara lain menimbulkan pneumotoraks, efusi pleura, dan gagal nafas, sedang diluar sistem pernafasan menimbulkan TB usus, Meningitis serosa, dan TB (Kowalak, 2011)

2.1.4 Klasifikasi Tuberkulosis

Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe penderita penting dilakukan untuk menetapkan paduan Obat Anti TB (OAT) yang sesuai dan dilakukan sebelum pengobatan dimulai. Klasifikasi penyakit TB paru

- a. TB Paru Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TB Paru dibagi dalam :
 1. TB Paru BTA (+) Kriteria hasil dari TB paru BTA positif adalah Sekurang-kurangnya 2 pemeriksaan dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA (+) atau 1 spesimen dahak SPS hasilnya (+) dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran tuberculosis aktif.

2. TB Paru BTA (-) Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA (-) dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran TB aktif. TB Paru BTA (-), rontgen (+) dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto rontgen dada memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas.
- b. TB Ekstra Paru TB ekstra-paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu :
1. TB ekstra-paru ringan Misalnya : TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.
 2. TB ekstra-paru berat Misalnya : meningitis, millier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa duplex, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kencing dan alat kelamin.
- c. Tipe Penderita Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, ada beberapa tipe penderita yaitu:
1. Kasus Baru Adalah penderita yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (30 dosis harian).
 2. Kambuh (Relaps) Adalah penderita Tuberculosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan Tuberculosis dan telah dinyatakan sembuh, kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA (+).
 3. Pindahan (Transfer In) Adalah penderita yang sedang mendapat pengobatan di suatu kabupaten lain dan kemudian pindah berobat ke kabupaten ini. Penderita pindahan tersebut harus membawa surat rujukan/pindah (Form TB.09).
 4. Setelah Lalai (Pengobatan setelah default/drop out) Adalah penderita yang sudah berobat paling kurang 1 bulan, dan berhenti 2 bulan atau lebih, kemudian datang kembali dengan hasil pemeriksaan dahak BTA (+).

2.1.5 Manifestasi Klinik

Tanda dan gejala yang sering terjadi pada TB adalah batuk yang tidak spesifik tetapi progresif. Penyakit TB paru biasanya tidak tampak adanya tanda dan gejala yang khas. Biasanya keluhan yang muncul adalah :

- a. Demam terjadi lebih dari satu bulan, biasanya pada pagi hari.

- b. Batuk, terjadi karena adanya iritasi pada bronkus; batuk ini membuang / mengeluarkan produksi radang, dimulai dari batuk kering sampai batuk purulent (menghasilkan sputum)
- c. Sesak nafas, terjadi bila sudah lanjut dimana infiltrasi radang sampai setengah paru
- d. Nyeri dada. Nyeri dada ini jarang ditemukan, nyeri timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
- e. Malaise ditemukan berupa anoreksia, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot dan keringat di waktu di malam hari

2.1.6 Penatalaksanaan Tuberkulosis

Obat Anti TB (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan TB. Pengobatan TB merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut kuman TB. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

1. Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
2. Diberikan dalam dosis yang tepat.
3. Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (Pengawas Minum Obat) sampai selesai pengobatan.
4. Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup, terbagi dalam dua (World Health Organization. 2019) tahap yaitu tahap awal serta tahap lanjutan, sebagai pengobatan yang adekuat untuk mencegah kekambuhan (Kementerian Kesehatan RI. Permenkes No. 67. 2016).

2.1.7 Tahapan Pengobatan TB

Pengobatan TB harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan dengan maksud : terbagi dalam dua (World Health Organization. 2019) tahap yaitu :

- Tahap awal (intensif)

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan

pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

- Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persister sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

- Jenis obat anti tuberculosis

Tabel 1 OAT Lini Pertama

| Jenis Obat | Sifat | Efek Samping |
|-------------------|----------------|--|
| Isoniazid (H) | Bakterisidal | Neuropati perifer (Gangguan saraf tepi), psikosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang. |
| Rifampisin (R) | Bakterisidal | Flu syndrome (gejala influenza berat), gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, skin rash, sesak nafas, anemia hemolitik. |
| Pirazinamid (P) | Bakterisidal | Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout arthritis |
| Streptomisin (S) | Bakterisidal | Nyeri ditempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaktik, anemia, agranulositosis, trombositopeni. |
| Etambutol (E) | Bakteriostatik | Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer (Gangguan saraf tepi). |

Tabel 2 OAT Lini Kedua

| Group | Golongan | Jenis Obat | |
|-------|-----------------------|---|---|
| A | Florokuinolon | Levofloksasin (Lfx), Moksifloksasin (Mfx), Gatifloksasin (Gfx) | |
| B | OAT suntik lini kedua | Kanamisin (Km), Amikasin (Am)*, Kapreomisin (Cm), Streptomisin (S)** | |
| C | OAT oral lini kedua | Etionamid (Eto)/Protionamid (Pto)*, Sikloserin (Cs) /Terizidon, (Trd)*, Clofazimin (Cfz), Linezolid (Lzd) | |
| D | D1 | OAT lini pertama | Pirazinamid (Z), Etambutol (E), Isoniazid (H) dosis tinggi |
| | D2 | OAT baru | Bedaquiline (Bdq), Delamanid (Dlm)*, Pretonamid (PA-824)* |
| | D3 | OAT tambahan | Asam para aminosalisilat (PAS), Imipenemsilastatin (Ipm)*, Meropenem (Mpm)*, Amoksilin clavulanat (Amx-Clv)*, Thioasetazon (T)* |

- Panduan OAT yang digunakan di Indonesia (Kemenkes, 2016)
 1. Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3 atau 2(HRZE)/4(HR)
 2. Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3 atau 2(HRZE)S/ (HRZE)/ 5(HR)E.
 3. Kategori anak : 2(HRZ)/ 4(HR) atau 2HRZE(S)/ 4-10 HR
 4. Paduan OAT untuk pasien TB Resisten Obat terdiri dari OAT lini ke-2 yaitu Kanamisin, Kapreomisin, Levofloksasin, Etionamide, Sikloserin, Moksifloksasin, PAS, Bedaquilin, Clofazimin, Linezolid, Delamanid dan obat TB baru lainnya serta OAT lini-1, yaitu pirazinamid and etambutol.

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi

Pengetahuan adalah suatu hasil yang terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu, dari pengalaman yang didapat. Perilaku seseorang yang didasari oleh pengetahuan akan lebih berkualitas daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012)

2.2.2 Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) tingkatan pengetahuan dibagi menjadi enam yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut. Tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan atau memisahkan. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan atau penilaian terhadap suatu objek tertentu

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

1. Faktor internal

a. Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku, pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka akan mudah dalam menerima informasi.

b. Pekerjaan

Pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu.

c. Umur

Umur mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik.

2. Faktor eksternal

a. Faktor lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut.

b. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang biasa dilakukan orang-orang tidak melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukannya. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

2.3 Persepsi

2.3.1 Definisi

Persepsi adalah pengalaman tentang fenomena, kejadian atau hubungan-hubungan yang didapatkan dengan menyimpulkan dan mengartikan (Notoatmodjo, 2014). Persepsi adalah konsep yang penting dalam psikologi karena dengan persepsi manusia menghasilkan pandangan dalam hidupnya.

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi

Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi menurut Sugihartono (2007) sebagai berikut :

a. Faktor internal

Perasaan, perilaku, kepribadian individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian, proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan, minat dan motivasi.

b. Faktor eksternal

Latar belakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, hal-hal baru dan familiar suatu objek

2.3.3 Cara pengukuran persepsi

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekumpulan orang (Sugihartono, 2007). Menurut Azwar (2010) pengukuran persepsi dapat dilakukan dengan menggunakan skala likert, dengan kategori sebagai berikut :

1. Pernyataan positif/ pernyataan negatif

- a. Sangat setuju
- b. Setuju
- c. Tidak setuju
- d. Sangat tidak setuju

2. Kriteria persepsi

- a. Persepsi positif jika nilai T skor yang diperoleh $> T$ Mean
- b. Persepsi negatif jika nilai T skor yang diperoleh $< T$ Mean

2.4 Kepatuhan

2.4.1 Definisi

Kepatuhan berasal dari kata dasar patuh yang berarti taat, suka menuruti perintah. Kepatuhan adalah tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan dokter atau oleh orang lain. Kepatuhan juga merupakan suatu perubahan perilaku dari perilaku yang tidak mentaati peraturan ke perilaku yang mentaati peraturan (Notoatmodjo, 2012).

2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya adalah (Alam, 2012) :

a. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu.

b. Motivasi

Motivasi adalah keinginan dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk berperilaku. Semakin baik motivasi maka semakin baik pula kondisi internal manusia seperti keinginan dan harapan yang mendorong individu untuk berperilaku agar mencapai tujuan yang dikehendakinya

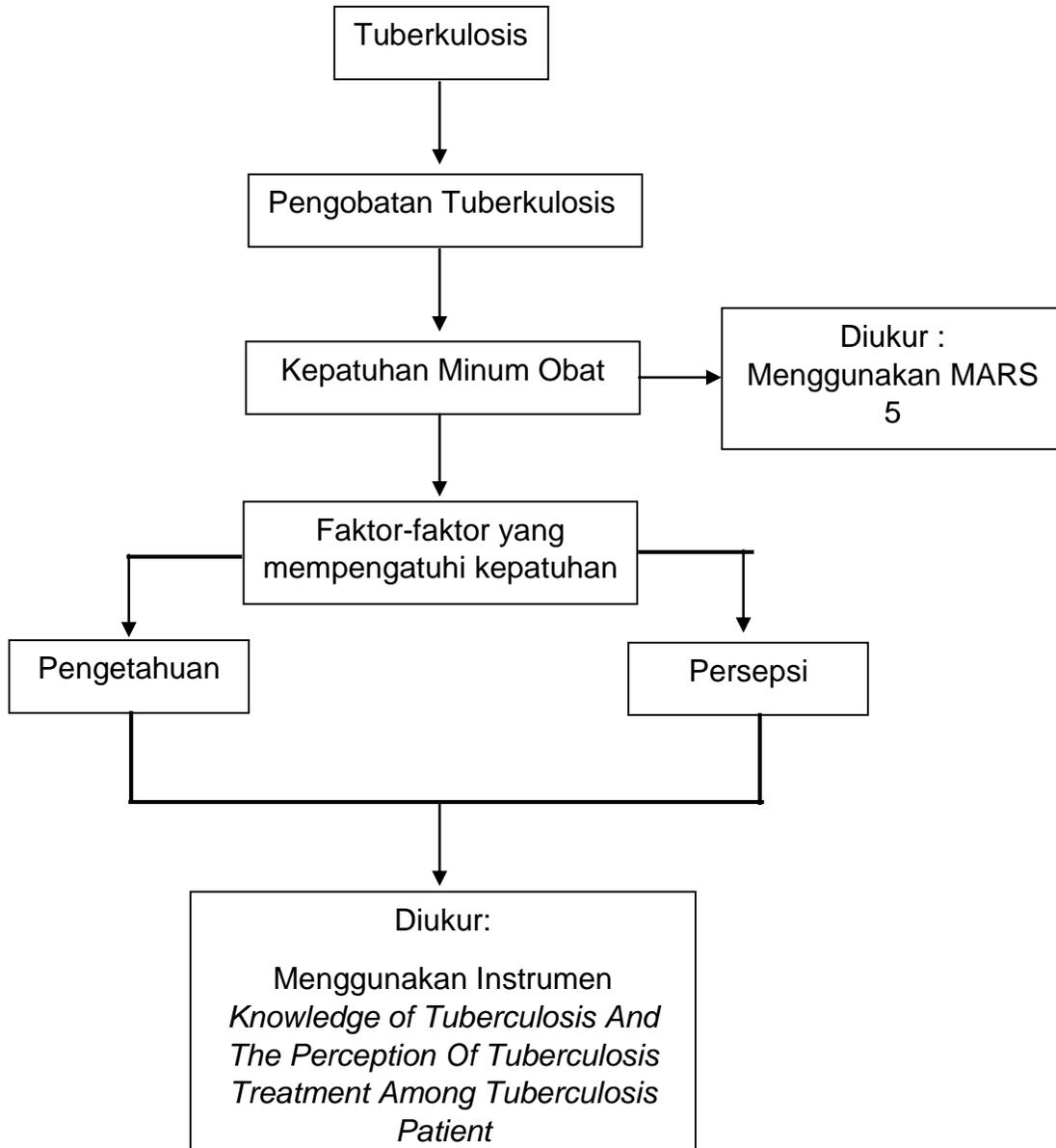
c. Dukungan keluarga

Upaya yang dilakukan dengan mengikutkan peran serta keluarga adalah sebagai faktor dasar penting yang ada dalam membantu mewujudkan dan menaati peraturan yang ada

2.4.3 Cara mengukur kepatuhan minum obat

Cara mengetahui kepatuhan minum obat dapat diketahui dengan menggunakan Kuisisioner MARS-5 merupakan kuisisioner kepatuhan penggunaan obat yang terdiri dari sejumlah 5 item pertanyaan tertutup berupa jawaban “tidak pernah”, “jarang”, “kadang-kadang”, “sering” dan “sangat sering”. MARS-5 terdiri dari 5 item pertanyaan yang menilai perilaku ketidakpatuhan (lupa, mengubah dosis, berhenti, melewatkan dosis, dan menggunakan obat kurang dari yang diresepkan) (Horne & Weinman, 2002).

2.5 Kerangka Teori



2.6 Kerangka Konsep

