

**PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH**  
**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN**  
**TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS**  
**TULANGAN KABUPATEN SIDOARJO**



**OLEH :**

**FARADILLA PUTRI CAHYANINGTYAS**  
**NIM. P27820121016**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SUTOMO**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURABAYA**  
**2023**

**PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH**  
**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN**  
**TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS**  
**TULANGAN KABUPATEN SIDOARJO**

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (Amd.Kep)

Pada Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya



**OLEH :**

**FARADILLA PUTRI CAHYANINGTYAS**  
**NIM. P27820121016**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN SUTOMO**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURABAYA**  
**2023**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tulangan Sidoarjo adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan atau tiruan dari Proposal Karya Tulis Ilmiah orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun baik sebagian ataupun keseluruhan.

Sidoarjo, 5 November 2023

Yang menyatakan

Faradilla Putri Cahyaningtyas

NIM. P27820121016

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH  
TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS  
PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TULANGAN KABUPATEN  
SIDOARJO**

**TELAH DISETUJUI  
TANGGAL**

Oleh:

Pembimbing Utama

Lembunai Tat Alberta, SKM., M.Kes  
NIP. 19621005 198603 2 003

Pembimbing Pendamping

Aida Novitasari, S.Kep, Ns, M.Kep  
NIP. 19721101 199703 2 002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi DIII Keperawatan Kampus Sutomo  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya

Dr. Jujuk Proboningsih, S.Kp., M.Kes  
NIP. 19701118 199803 2 003

## LEMBAR PENGESAHAN

### TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TULANGAN KABUPATEN SIDOARJO

Telah Diuji

Pada tanggal.....

#### PANITIA PENGUJI

Ketua Penguji

Dr. Dhiana Setyorini, M.Kep, Sp. Mat : (.....)  
NIP. 19691003 199203 2 003

Penguji Anggota

1. Lembunai Tat Alberta, SKM., M.Kes : (.....)  
NIP. 19621005 198603 2 003
2. Aida Novitasari, S.Kep, Ns, M.Kep : (.....)  
NIP. 19721101 199703 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Keperawatan Kampus Sutomo

Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya

Dr. Jujuk Proboningsih, S.Kp., M.Kes  
NIP. 19701118 199803 2 003

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta ridho-Nya penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tulangan Kabupten Sidoarjo” ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat dalam rangka melakukan penelitian untuk memenuhi kegiatan akademik untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (Amd.Kep) pada jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Bersama ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Luthfi Rusyadi, SKM, M.Sc selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
2. Dr. Hilmi Yumni, M.Kep, Sp.Mat selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
3. Dr. Jujuk Proboningsih, S.Kp.M.Kes selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Kampus Sutomo Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
4. Lembunai Tat Alberta, SKM., M.Kes selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, semangat dan motivasi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

5. Aida Novitasari, S.Kep, Ns, M.Kep selaku dosen pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, serta semangat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan.
6. Dr. Dhiana Setyorini, M.Kep, Sp. Mat selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi DIII Keperawatan Kampus Soetomo Surabaya yang telah membantu proses belajar peneliti selama pendidikan dan telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada orang tua saya, Bapak Moch. Fadar Arafah dan Ibu Retno Agustin Wulandari serta keluarga besar yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, semangat, dan motivasi secara moral maupun materi selama ini.
9. Kepada saudara kandung saya, Kakak saya Mochamad Arif Rachman Yanuar, Adik saya Cynthia Putri Maharani dan Kartika Putri Ramadhani yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, semangat dan motivasi secara moral selama ini.
10. Basundara Vitto Lewi yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, motivasi secara moral dan pernah menemani proses saya selama ini.
11. Tim traveling yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah mendukung, memotivasi, dan membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Semua rekan-rekan seperjuangan BPM HIMA periode 2022 – 2023 Program Studi DIII Keperawatan Sutomo Surabaya yang selalu

memberikan dukungan, semangat, hiburan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

13. Semua teman-teman seperjuangan angkatan 2021 mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Sutomo Surabaya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dalam penelitian mendatang.

Surabaya, Febuari 2024

Penulis



## **ABSTRAK**

## ***ABSTRACT***

## **DAFTAR ISI**

## **DAFTAR TABEL**

## **DAFTAR BAGAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit TB disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*, yang menyebar ketika orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara (misalnya melalui batuk). Penyakit ini biasanya menyerang paru-paru (TB paru) tetapi dapat juga menyerang tempat lain (WHO, 2021). Saat ini tuberkulosis menjadi perhatian global, karena dengan berbagai upaya pengendalian yang telah dilakukan namun insiden dan kematian akibat tuberkulosis tetap meningkat (WHO, 2018). Laporan pencapaian kasus tuberkulosis di kabupaten Sidoarjo angka Treatment coverage (TC) pada tahun 2022 sebesar 70,19%. Ini artinya bahwa capaian penemuan kasus TBC yang ditemukan dan diobati mencapai 4.448 (70.19%) dari estimasi kasus yang telah ditetapkan yakni sebesar 6.337 kasus TBC. Angka kesembuhan (Cure Rate) TB Paru terkonfirmasi bakteriologis pada tahun 2022 di Kabupaten Sidoarjo sebesar 871 jiwa (64,47%), dengan rincian 512 laki-laki (63,13%) dan 359 perempuan (66,48%). Pasien yang telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap, dimana pada salah satu pemeriksaan sebelum akhir pengobatan hasilnya negatif namun tanpa ada bukti hasil pemeriksaan bakteriologis pada akhir pengobatan. Cakupan angka pengobatan lengkap (Complete Rate) semua kasus tuberkulosis di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2022 sebesar 65,5% (1.522 jiwa). Sehingga data yang dievaluasi pada yang dievaluasi pada Tahun 2022 adalah penderita TB

yang ditemukan dan diobati pada tahun 2021, yaitu sebesar 88,83% atau sebesar 2.393 dari jumlah semua kasus tuberkulosis terdaftar dan diobati, wilayah Puskesmas tulangan termasuk memiliki angka tertinggi dengan jumlah penderita tbc sebanyak 56 penderita, dengan rincian 30 laki-laki (53,6%) dan 26 perempuan (46,4%). (Dinkes Sidoarjo, 2022).

Tingginya kasus penyakit tuberkulosis juga berdampak pada tingginya angka kematian, pengobatan penyakit TB memerlukan waktu yang cukup lama yaitu 6-9 bulan tanpa putus dan pengobatan yang panjang dengan jumlah yang banyak serta berbagai efek pengobatan menyebabkan penderita sering terancam putus obat (dropout) selama masa penyembuhan. Ketidapatuhan obat telah menjadi pendorong penting resistensi obat TB dan telah mengakibatkan kegagalan pengobatan, kekambuhan penyakit, infeksi berkepanjangan dan bahkan kematian, alasan utama menghentikan pengobatan yaitu efek samping obat, lupa minum obat, jauh dari rumah, kurangnya dukungan sosial keluarga, status ekonomi pasien yang rendah, komunikasi yang buruk antara pasien dan penyedia layanan kesehatan. Beberapa intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan, akan dapat menghindari terjadinya komplikasi, mencegah pasien beralih ke perawatan yang lebih mahal, pasien akan menjadi lebih sehat dan dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Klien dengan TB penting atau wajib mematuhi jadwal minum obat. Klien dengan kontrol rutin dan patuh minum obat teratur akan mengalami kesembuhan namun jika tidak patuh dan dibiarkan maka dampak yang akan muncul jika penderita berhenti minum obat adalah munculnya kuman Tuberculosis yang

resisten terhadap obat, jika ini terus terjadi dan kuman tersebut terus menyebar pengendalian obat TB Paru akan semakin sulit dilaksanakan dan meningkatnya angka kematian terus bertambah akibat penyakit TB Paru (Kemenkes, 2016). Kegagalan penyembuhan TB akan turun 3,76 kali apabila penderita teratur meminum obat, jika penderita teratur minum obat selama 2 minggu maka kuman tidak akan berpotensi untuk menular dan kuman tersebut akan pecah belah. Namun apabila sebaliknya, penderita tidak patuh minum obat maka akan memperpanjang waktu penyembuhan (Suhada, 2018).

Perawat atau petugas kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dengan cara melakukan pendidikan kesehatan tentang penyakit TB pada klien dan keluarga klien, melakukan kunjungan rumah, dan pemantauan minum obat dengan dibantu oleh kader kader TB atau tokoh masyarakat setempat. Pada program DOTS ini diupayakan agar klien yang telah menerima obat atau resep untuk selanjutnya tetap mengambil obat dan minum obat secara teratur, kembali kontrol untuk menilai hasil pengobatan. Kepatuhan minum obat anti tuberculosis adalah mengkonsumsi obat-obatan sesuai yang di resepkan dan yang sudah di tentukan dokter (Gendhisdkk, 2011).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Tingkat kepatuhan minum obat pada pasien Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka peneliti mengambil rumusan masalah “Bagaimana gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada



Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kepatuhan meminum obat yang tinggi pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo
2. Mengidentifikasi kepatuhan meminum obat yang sedang pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo
3. Mengidentifikasi kepatuhan meminum obat yang rendah pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tulangan Kabupaten Sidoarjo

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Bagi Praktisi**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadikan masukan bagi praktisi untuk mengetahui kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru.

#### **1.4.2. Bagi Tempat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan menjadi media refrensi serta bahan masukan bagi tempat penelitian sehingga dapat meningkatkan angka kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru.

#### **1.4.3. Bagi Peneliti Lain**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk peneliti selanjutnya mengenai tingkat kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru.

#### **1.4.4. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan**

Hasil penelitian diharapkan dapat berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru.

#### **1.4.5. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah informasi masyarakat khususnya bagi yang mempunyai penyakit tuberkulosis paru untuk selalu patuh minum obat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Kepatuhan**

##### **2.1.1 Pengertian Kepatuhan**

Kepatuhan menurut kamus besar bahasa indonesia berasal dari kata “patuh” yang artinya suka menurut terhadap perintah, taat terhadap perintah, aturan dan disiplin.

Kepatuhan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perilaku pasien dalam minum obat secara benar tentang dosis, frekuensi, dan waktunya (Nurjamil & Rokayah, 2019). Kepatuhan adalah tingkat keakuratan perilaku seseorang dengan saran medis atau kesehatan dan menjelaskan penggunaan obat sesuai dengan petunjuk resep dan termasuk menggunakan pada waktu yang tepat. (Nurjamil & Rokayah, 2019).

##### **2.1.2 Aspek Aspek Kepatuhan**

Menurut Sarbani dalam Pratama (2021) kepatuhan terbagi menjadi 3 aspek , yaitu :

1. Pemegang otoritas

Status yang tinggi dari figur yang memiliki otoritas memberikan pengaruh yang sangat penting terhadap perilaku kepatuhan di masyarakat.

2. Kondisi yang terjadi

Terbatasnya peluang untuk tidak patuh dan meningkatkan situasi yang menuntut terhadap kepatuhan.

### 3. Orang yang mematuhi

Kesadaran seseorang untuk mematuhi aturan karena ia mengetahui bahwa hal itu sangatlah penting dan benar untuk dirinya sendiri.

#### **2.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan**

Menurut Afriant dan Rahmiati dalam Pratiwi (2021), faktor faktor yang mempengaruhi kepatuhan ada 8 faktor , yakni :

##### 1. Usia

Usia berhubungan terhadap tingkat kepatuhan seseorang , karena semakin tua usia seseorang maka akan terjadi penurunan pada daya ingat, pendengaran, dan penglihatan sehingga banyak para lansia yang tidak patuh terhadap aturan yang ada. Tetapi usia bukan hal utama yang menjadi penyebab ketidakpatuhan seseorang.

##### 2. Jenis kelamin

Jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan. Karena perempuan memiliki sifat yang lemah lembut dan merasa bertanggung jawab terhadap orang orang di sekitarnya , lain halnya jika dibandingkan dengan laki laki karena laki laki memiliki sifat yang cenderung agresif dan berani mengambil resiko. Maka dari itu, perempuan cenderung lebih takut melanggar peraturan dibandingkan dengan laki laki.

##### 3. Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan seseorang. Sehingga pendidikan memiliki peran penting dalam pembentukan pola pikir dan perilaku seseorang. Akibatnya, orang yang

memiliki riwayat pendidikan yang rendah akan mudah untuk tidak menaati peraturan karena mereka tidak mengetahui dengan benar terkait aturan yang diberikan.

#### 4. Pekerjaan

Aturan yang ada di tempat kerja memicu kepatuhan atau ketaatan seseorang, karena mereka masih membutuhkan pekerjaan dan otomatis mau tidak mau mereka harus mentaati peraturan yang ada.

#### 5. Status pernikahan

Seseorang yang sudah menikah dan hidup bersama dengan pasangannya akan memiliki kecenderungan untuk menaati peraturan karena ada perasaan tidak mau merugikan pasangannya. Contohnya di dunia kesehatan, seseorang cenderung taat pada protokol kesehatan seperti memakai masker yang gunanya untuk melindungi dirinya dan pasangannya dari paparan penyakit yang menular lewat udara.

#### 6. Motivasi

Motivasi merupakan salah satu faktor yang mendasari seseorang dalam berperilaku. Semakin motivasi meningkat maka akan meningkat juga perilaku seseorang untuk suatu perubahan yang awalnya tidak patuh menjadi patuh. Motivasi bisa didapatkan dari diri sendiri(internal) maupun dari lingkungan luar(eksternal).

#### 7. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan dan mengambil keputusan terhadap sesuatu yang sedang

dihadapi. Pengetahuan masyarakat terhadap penyakit akan mendorong masyarakat untuk patuh terhadap segala protokol kesehatan yang ditetapkan.

#### 8. Dukungan keluarga

Keluarga memiliki peran penting dalam mempertahankan gaya hidup yang sehat. Lingkungan keluarga yang mendukung berpeluang mempengaruhi kepatuhan dalam berperilaku. Keluarga adalah unit masyarakat terkecil yang membentuk perilaku masyarakat. Oleh karena itu untuk mencapai perilaku masyarakat yang sehat harus dimulai dari keluarga.

#### **2.1.4 Kriteria Pengetahuan**

Menurut Depkes RI dalam Kogoya (2019) kriteria kepatuhan seseorang dapat dibagi menjadi:

##### 1. Patuh

Suatu tindakan yang taat baik terhadap perintah ataupun aturan dan semua aturan maupun perintah tersebut dilakukan dengan benar.

##### 2. Kurang patuh

Suatu tindakan yang melaksanakan perintah ataupun aturan dan hanya sebagian aturan maupun perintah yang dilakukan dengan benar namun tidak sempurna.

##### 3. Tidak patuh

Suatu tindakan yang mengabaikan aturan dan tidak melaksanakan perintah dengan benar.

### 2.1.5 Pengukuran kepatuhan

Pengukuran kepatuhan dapat dilakukan menggunakan kuesioner, yaitu dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengukur indikator-indikator yang telah dipilih. Indikator tersebut sangat diperlukan sebagai ukuran tidak langsung mengenai standar dan masalah yang diukur melalui sejumlah tolak ukur untuk kriteria kepatuhan yang digunakan. Indikator merupakan suatu variabel (karakteristik) terukur yang dapat digunakan untuk menentukan kriteria kepatuhan, disamping itu indikator juga memiliki karakteristik yang sama dengan standar, misalnya karakteristik itu harus jelas, mudah diterapkan, sesuai dengan kenyataan dan juga dapat diukur (Utami, 2017).

Pada penelitian ini akan menggunakan alat ukur Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) 8 yang merupakan suatu alat ukur berupa kuisisioner yang berisi 8 pertanyaan yang digunakan untuk mengukur langsung terkait kepatuhan dalam mengonsumsi obat.

## 2.2 Konsep Teori Tuberkulosis

### 2.3.1 Pengertian

Tuberkulosis yang selanjutnya disebut TBC adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya (Perpres, 2021). Tuberkulosis merupakan keadaan penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Biasanya ditandai dengan manifestasi klinis yang membedakannya dengan infeksi TB tanpa tanda atau gejala (sebelumnya disebut infeksi TB laten). Juga disebut sebagai tuberculosi

aktif (WHO, 2020). Tuberkulosis adalah penyakit infeksius terutama menyerang parenkim paru. TB paru adalah suatu penyakit yang menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah sebagian besar bakteri *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke dalam jaringan paru melalui airborne infection dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai focus primer (Fitriani et al., 2020).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang sangat berbahaya di dunia. Penyakit infeksi ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, kuman ini biasanya menyerang organ paru-paru dan juga bisa menyerang organ lainnya. Penyebaran penyakit ini melalui udara dan *droplet* seseorang yang terpapar basil tuberculosi. Kuman ini sangat senang berada pada tempat yang gelap dan lembab, dan akan mati apabila terkena paparan sinar matahari langsung. TB paru ini sangat produktif menyerang siapapun terutama usia 15-50 tahun dan anak-anak. Apabila tidak diobati penyakit TB paru ini akan menyebabkan kematian sehingga harus melakukan pengobatan yang rutin dan teratur sampai dinyatakan sembuh. (Winarni L.M et al., 2019)

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang juga dikenal sebagai TBC merupakan penyakit yang menyebabkan masalah kesehatan terbanyak ke dua di Indonesia setelah HIV. Penyakit ini dapat menyerang organ tubuh manapun, akan tetapi yang sering diserang yaitu organ paru-paru. Tuberkulosis ini disebabkan oleh basil bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Awal penyebaran penyakit ini terjadi pada seseorang yang terpapar TBC



kemudian melalui batuk atau bersin yang menyemburkan air liur yang dihirup oleh seseorang dengan kekebalan tubuh yang lemah atau memiliki daya tahan tubuh rendah. (Rizal,2018)

### **2.3.2 Manifestasi Klinis**

Terhadap beberapa gangguan dan tanda gejala penyakit TB paru diantaranya seperti batuk berdahak kronis, demam, keluar keringat di malam hari tanpa sebab, sesak napas, dada terasa nyeri, nafsu makan menurun, dan konjungtiva pucat. (Darliana *et al.*, 2018)

Menurut Kemenkes Jakarta (2020) berdasarkan letak lokasi lesi, gejala penyakit Tuberkulosis paru sebagai berikut :

1. Batuk lebih dari 2 minggu
2. Batuk berdahak
3. Batuk berdahak dapat bercampur darah
4. Dapat disertai nyeri dada
5. Sesak napas

Gejala TB paru yang lain :

1. Malaise
2. Penurunan berat badan
3. Menurunnya nafsu makan
4. Menggigil
5. Demam
6. Berkeringat di malam hari

### 2.2.3 Etiologi

Penyakit tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang bersifat tahan asam, yang terdapat lipoid. Virus ini akan terbunuh jika terkena alcohol 70%, lisol 50% dan juga tidak tahan terhadap paparan sinar matahari. Basil tuberkulosis memerlukan waktu kurang lebih sekitar 12-24 jam sehingga diperbolehkan dalam pemberian obat secara selang seling. (Darliana *et al.*, 2018)

Bakteri tuberkulosis berbentuk batang yang bersifat aerob dan sering disebut basil tahan asam. Ukuran pada basil ini adalah 0,2-0,5 mikron x 2-4 mikron tidak tahan terhadap paparan sinar matahari, tidak mudah bergerak dan bersifat fakultatif. Bakteri tuberkulosis mati pada pemanasan 1000 C selama 5-19 menit atau pada pemanasan 600 C selama 30 menit, dengan alcohol 70-95% selama 15-30 detik. (Widoyono, 2011)

### 2.2.4 Patofisiologi

Penyebab utama TB paru yaitu *Mycobacterium tuberculosis* yang tidak sengaja terhirup oleh seseorang masuk melalui mukosiliar saluran pernafasan. Bakteri yang terhirup nyangkut ke tenggorokan dan masuk ke alveoli kemudian menyebabkan peradangan. (Fitriani, 2020)

Alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *Mycobacterium tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain seperti ginjal, tulang, dan korteks serebri dan area lain dari paru-paru (lobus atas) melalui sistem limfa dan cairan tubuh. Sistem imun dan system kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi. Fagosit

menekan bakteri, dan limfosit spesifik tuberculosis menghancurkan (melisiskan) bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam alveoli yang bisa mengakibatkan bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017).

Interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dengan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granuloma diubah menjadi massa jaringan jaringan fibrosa, Bagian sentral dari massa tersebut disebut ghon tuberculosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman. Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadeguat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman dimana bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tuberculosis memecah sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkhus. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Tuberkel yang menyerah menyembuh membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut (Sigalingging et al., 2019).

### 2.2.5 Faktor Resiko

Ada beberapa faktor resiko yang harus diperhatikan diantara lain :

1. Lemahnya system imun dan seseorang yang mengidap penyakit HIV/AIDS, kanker, DM dan gagal ginjal mengakibatkan bakteri TB mudah masuk dan menyerang tubuh.
2. Lingkungan. Hindari kontak langsung dengan seseorang yang terkena TB di lingkungan sekitar dengan selalu memakai masker dan sering mencuci tangan
3. Ekonomi rendah dan penggunaan zat berbahaya. Tempat tinggal yang sempit dengan padatnya penduduk juga akan mudah diserang bakteri TB dikarenakan kurangnya ruang atau udara bersih. Kurangnya saluran perawatan medis akibat ekonomi rendah akan sulit mendiagnosa TB paru. Melemahnya kekebalan tubuh juga akan rentan terpapar TB akibat penyalahgunaan zat berbahaya seperti alkohol pada jangka waktu Panjang.

### 2.2.6 Penatalaksanaan

Pengobatan pasien Tuberkulosis paru bertujuan untuk menurunkan angka kematian, penularan dan kesakitan dengan cara mengobati pasien TB paru. (Depkes RI, 2009)

1. Pencegahan
  - a) Pemeriksaan kontak pada seseorang yang berinteraksi langsung dengan pasien TB paru
  - b) Pemeriksaan masal pada sejumlah kelompo seperti petugas kesehatan di rumah sakit

- c) Vaksin BCG, berdampak sensitive pada tes tuberkuli, yang memiliki 50% Tingkat pencegahan terhadap semua macam TB
- d) Kemofilaksis yang dapat menghancurkan populasi bakteri biasanya dalam waktu 6-12 bulan
- e) Pengetahuan, informasi dan edukasi seputar penyakit Tuberkulosis kepada Masyarakat (Serdar, 2019)

## 2. Pengobatan

Pengobatan tuberkulosis memiliki tujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian. Mencegah dari kabuh kembali, serta memutus rantai penularan dan mencegah terjadinya resisten bakteri terhadap OAT (Obat Anti Tuberkulosis). Jenis obat utama (lini 1) yang digunakan adalah: INH, Rifampisin, Streptosimin, Etambutol. Jenis obat tambahan lainnya (lini 2): Kanamsimin, Amikasin, Kuinolon. (MUAFIAH, 2019)

- 1) Obat lini pertama : isoniazid atau INH (nyzaid), rifampisin (rifadin), pirazinamida, dan etambutol (myambutol) setiap 8 minggu dan berlanjut hingga 4 sampai 7 bulan.
- 2) Obat lini kedua : Capreomein (Capastat), etionamida (Trecator), Sodium para-amino salicylate, dan sikloserin (seromisin) Pengobatan tetap dibagi dalam dua tahap yakni :
  - a. Tahap intensif (initial), dengan memberikan 4-5 macam obat anti TB per hari (2-3 bulan) dengan tujuan :
    1. Mendapatkan konversi sputum dengan cepat
    2. Menghilangkan keluhan dan mencegah efek penyakit lebih lanjut

3. Mencegah timbulnya resistensi obat
- b. Tahap lanjutan (continuational phase), dengan hanya memberikan dua macam obat per hari selama 4-7 bulan atau secara intermiten dengan tujuan :
  1. Menghilangkan bakteri yang tersisa
  2. Mencegah kekambuhan, pemberian dosis diatur berdasarkan berat badan yakni kurang dari 33 kg, 33-50 kg dan lebih dari 50 kg.

### **2.2.7 Pemeriksaan Tuberkulosis**

Menurut *International Standards For Tuberculosis Care* (2014)

pemeriksaan tuberkulosis dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### **1. Pemeriksaan Bakteriologik**

##### **a. Bahan pemeriksaan**

Pemeriksaan bakteriologi untuk menemukan kuman tuberkulosis sangatlah penting untuk menegakkan diagnosis. Bahan untuk pemeriksaan bakteriologi ini dapat berasal dari dahak, cairan pleura, bilasan bronkus, bilasan lambung, lurasan bronkoalveolar (bronchoalveolar lavege / BAL), urine dan jaringan biopsi (termasuk biopsi jarum halus / BJH)

##### **b. Cara pengumpulan dan pengiriman bahan**

Cara pengambilan dahak 3 kali sewaktu, pagi dan sewaktu atau disingkat SPS :

- 1) Sewaktu atau spot (dahak sewaktu saat kunjungan).
- 2) Pagi (keesokan harinya).

- 3) Sewaktu atau spot (pada saat mengantarkan dahak pagi) atau setiap pagi 3 hari berturut – turut.

## 2. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan standar ialah foto toraks PA. Pemeriksaan lain atas indikasi : foto lateral, top-lordotik, oblik, CT-Scan. Pada pemeriksaan foto toraks, tuberkulosis dapat memberi gambaran bermacam-macam bentuk (multiform).

## 3. Pemeriksaan khusus

### a) Pemeriksaan *blood culture* BACTEC

Dasar teknik pemeriksaan biakan dengan BACTEC ini adalah metode radiometrik. M tuberculosis memetabolisme asam lemak yang kemudian menghasilkan CO<sub>2</sub> yang akan dideteksi growth indexnya oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan biakan secara cepat untuk membantu menegaskan diagnosis dan melakukan uji kepekaan. Bentuk lain teknik ini adalah dengan menggunakan Mycobacteria Growth Indicator Tube disingkat MGIT.

### b) *Polymerase Chain Reaction* atau PCR

Pemeriksaan PCR adalah teknologi canggih yang dapat mendeteksi DNA, termasuk DNA *Mycobacterium tuberculosis* Salah satu masalah dalam pelaksanaan teknik ini adalah kemungkinan kontaminasi. Cara pemeriksaan ini telah cukup banyak dipakai, kendati masih memerlukan ketelitian dalam pelaksanaannya. Apabila hasil pemeriksaan PCR positif sedangkan data lain tidak ada yang menunjang ke arah diagnosis TB, maka hasil tersebut tidak dapat dipakai sebagai pegangan untuk diagnosis TB.

Pada pemeriksaan deteksi *Mycobacterium tuberculosis* tersebut diatas, bahan / spesimen pemeriksaan dapat berasal dari paru maupun ekstraparu sesuai dengan organ yang terlibat.

#### 4. Pemeriksaan penunjang lainnya

##### 1) Analisis cairan pleura

Pemeriksaan analisis cairan pleura dan uji Rivalta cairan pleura perlu dilakukan pada pasien efusi pleura untuk membantu menegaskan diagnosis. Interpretasi hasil analisis yang mendukung diagnosis tuberkulosis adalah uji Rivalta positif dan kesan cairan eksudat, serta pada analisis cairan pleura terdapat sel limfosit dominan dan glukosa rendah.

##### 2) Pemeriksaan darah

Hasil pemeriksaan darah rutin kurang menunjukkan indikator yang spesifik untuk tuberkulosis. Laju endap darah (LED) jam pertama dan kedua dapat digunakan sebagai indikator penyembuhan pasien. LED sering meningkat pada proses aktif, tetapi laju endap darah yang normal tidak menyingkirkan tuberkulosis. Limfositpun kurang spesifik.

##### 3) Uji tuberculin

Pada anak, uji tuberkulin merupakan pemeriksaan yang paling bermamfaat untuk menunjukkan sedang/ pernah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* dan sering digunakan dalam “Screening TBC” Efektifitas dalam menemukan infeksi TBC dengan uji tuberkulin adalah lebih dari 90%. Penderita anak umur kurang dari 1 tahun yang menderita TBC aktif uji tuberkulin positif 100%, umur 1-2 tahun 92%, 2-4 tahun 78%, 4-6



tahun 75%, dan umur 6-12 tahun 51%. Dari persentase tersebut dapat dilihat bahwa semakin besar usia anak maka hasil uji tuberkulin semakin kurang spesifik.

#### **2.2.8 Penularan Tuberkulosis**

Penularan tuberkulosis terjadi melalui udara (*airborne*) yang menyebar melalui partikel percik renik (*droplet nuclei*) saat seseorang batuk, bersin, berbicara, berteriak atau bernyanyi. Infeksi terjadi bila seseorang menghirup percik renik yang mengandung tuberkulosis dan akhirnya sampai di alveoli. Umumnya respons imun terbentuk 2-10 minggu setelah infeksi, Kemenkes RI (2012).

Kemungkinan seseorang terinfeksi tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti konsentrasi percik renik di udara dan jumlah kuman yang terhirup, ventilasi udara, serta lamanya pajanan. Makin dekat dengan sumber infeksi dan makin lama waktu pajanan akan meningkatkan risiko seseorang terinfeksi.

Beberapa keadaan TB paru yang dapat meningkatkan risiko penularan:

1. Batuk produktif
2. BTA positif
3. Tidak menerapkan etika batuk (tidak menutup hidung atau mulut saat batuk dan bersin)
4. Tidak mendapat OAT

Menurut Retno Asti (2020) proses penularan tuberkulosis dapat dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak atau *droplet*. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.
- 2) Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab.
- 3) Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut.
- 4) Faktor yang memungkinkan seseorang terjangkit kuman tuberkulosis ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.

#### **2.2.9 Faktor Yang Mempengaruhi Penularan Tuberkulosis**

Terdapat 4 faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit tuberkulosis (*Center for Disease Control*, 2016), yaitu :

1. Daya tahan tubuh seseorang yang rendah
2. Tingkat penularan

Tingkat penularan TB berhubungan langsung dengan jumlah droplet yang dikeluarkan penderita ke udara. Penderita dengan pengeluaran

droplet banyak bersifat lebih menular dibandingkan dengan penderita yang mengeluarkan sedikit atau tanpa droplet. 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.

### 3. Lingkungan

Faktor lingkungan mempengaruhi konsentrasi *Mycobacterium tuberculosis*. Faktor lingkungan penyebab meningkatnya *Mycobacterium tuberculosis* semakin tinggi adalah :

- a) Konsentrasi droplet : Semakin banyak droplet di udara, maka kemungkinan penyebaran semakin tinggi.
- b) Ruangan : Paparan di ruangan yang kecil dan tertutup.
- c) Ventilasi : Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya pelarutan/eliminasi droplet.
- d) Sirkulasi udara : Sirkulasi kembali udara dengan kandungan droplet
- e) Penanganan spesimen : Jika prosedur penanganan spesimen tidak memadai, maka akan menghasilkan droplet.
- f) Tekanan udara : Tekanan udara positif di dalam ruangan penderita dapat menyebabkan perpindahan *Mycobacterium tuberculosis* menuju ruangan lain.

### 4. Kontak

- a. Durasi kontak dengan penderita TB : Semakin lama kontak, maka risiko penularan semakin tinggi.

- b. Frekuensi kontak dengan penderita TB : Semakin sering terjadi kontak dengan penderita, maka semakin besar risiko penularan.
- c. Paparan fisik dengan penderita TB : Semakin dekat kontak, maka risiko penularan semakin tinggi

## **2.3 Pengobatan Tuberkulosis Paru**

### **2.3.1 Pengobatan TB Paru (Obat Anti Tuberkulosis)**

Pengobatan TBC bertujuan untuk menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian oleh karena tuberkulosis atau dampak buruk selanjutnya, mencegah terjadinya kekambuhan tuberkulosis, menurunkan penularan tuberkulosis, mencegah terjadinya dan penularan tuberkulosis resisten obat. Kini pengobatan Tuberkulosis dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. OAT harus diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan.
- b. Untuk menjamin kepatuhan pasien dalam menelan obat, pengobatan dilakukan dengan pengawasan langsung (DOT= Directly Observed Treatment) oleh seseorang pengawas menelan obat (PMO).
- c. Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap awal intensif dan tahap lanjutan.

#### **1) Tahap awal (intensif)**

Pada tahap intensif (awal) pasien mendapat 3 atau 4 obat sekaligus setiap hari selama 2 bulan dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan obat. Bila pengobatan tahap intensif

tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 1-2 bulan.

## 2) Tahap lanjutan

Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, 2 macam saja, namun dalam jangka waktu yang lebih lama biasanya 4 bulan. Obat dapat diberikan setiap hari maupun secara intermitten, beberapa kali dalam 1 minggu, tahap lanjutan penting adalah untuk mencegah terjadinya kekambuhan.

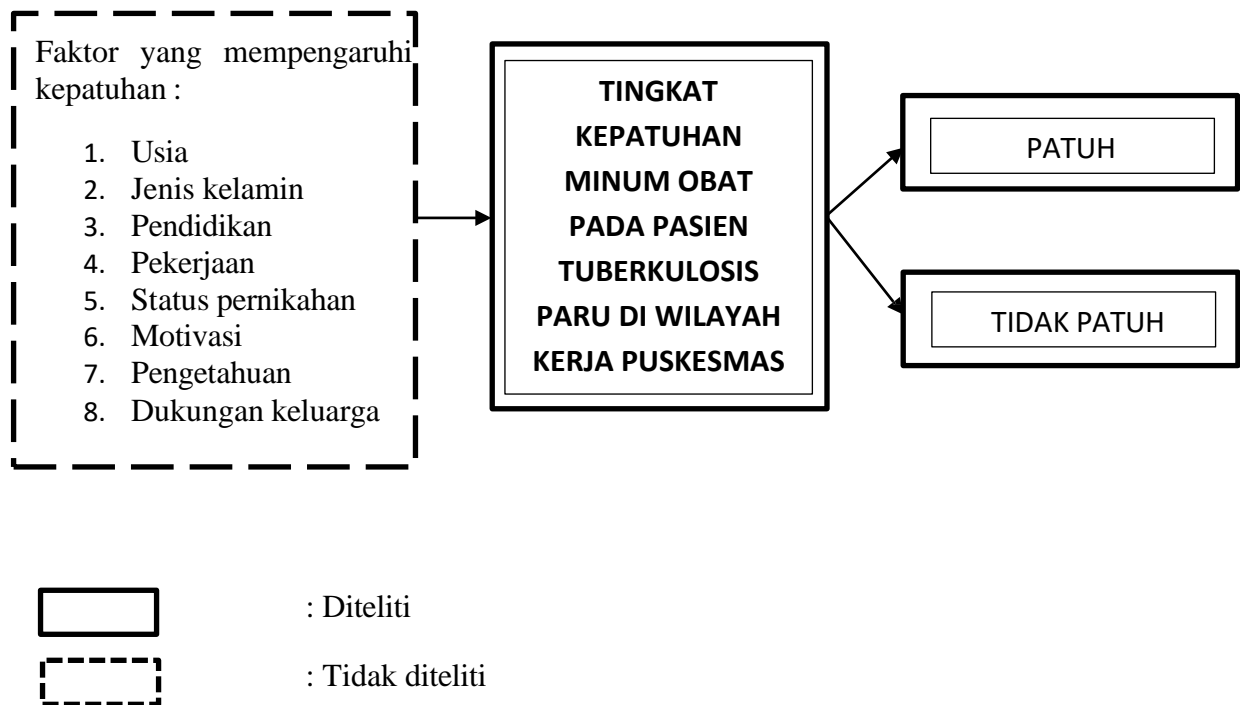
### 2.3.2 Pola Pengobatan TBC

Pola pengobatan TBC ada dua fase yaitu :

1. Fase intensif terdiri dari terapi Isoniazida yang dikombinasikan dengan Rifampisin dan Pirazinamida selama 2 bulan untuk prevensi resistensi ditambah lagi Etambutol lebih disukai karena dapat digunakan per orang.
2. Fase pemeliharaan menggunakan Isoniazida bersama Rifampisin selama 4 bulan lagi. Sehingga seluruh masa pengobatan menjadi 6 bulan. Studi baru memperlihatkan bahwa jangka pendek selama 6 bulan, yakni 2 bulan dengan 4 obat dan 4 bulan dengan 2 obat sama efektifnya dengan presentase residitif yang juga lebih kurang sama. Yang terpenting untuk berhasilnya pengobatan adalah kesetiaan terapi dari penderita serta dapat minum obat terus-menerus secara teratur selama 6 bulan.

### 2.3.3 Kerangka Konseptual

Dilansir dari buku Metodologi Penelitian (2022) karya Nisma Iriani dan kawan-kawan, kerangka konsep adalah uraian tentang hubungan antara variabel yang akan diamati atau diukur melalui riset yang akan dilakukan. Kerangka konsep pada dasarnya merupakan kerangka berpikir mengenai alur sebuah riset di mana alur tersebut dapat dibuat suatu hubungan antara variabel maupun konsep yang diamati.



## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang timbul diatas beserta dengan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan situasi atau fenomena dalam menentukan ide baru dengan melakukan pengisian kuisisioner dalam satu waktu yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik oleh kesimpulan (Sugiyono, 2014). Menurut Nursalam (2015), populasi penelitian adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo dengan jumlah ..... orang.

### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling. Kriteria yang digunakan merupakan kriteria inklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan yang akan di teliti (Nursalam,2013). Sampel pada penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo dengan kriteria yang telah peneliti tentukan adalah sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi

- a. Merupakan pasien tuberkulosis paru.
- b. Merupakan pasien di wilayah kerja Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo.
- c. Pasien bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

2. Kriteria Eklusi

- a. Bukan merupakan pasien tuberkulosis paru.
- b. Bukan merupakan pasien di wilayah kerja Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo.
- c. Pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan tidak menandatangani *informed consent*.

### 3.2.3 Besar Sampel

Penentuan besar sampel menurut Nursalam (2017) dapat dihitung dengan menggunakan rumus Slovin, berikut rumus slovin :



$$n = \frac{N}{1+N \times d^2}$$

Keterangan :

N = besar populasi, yaitu 40 orang

n = besar sampel

d = tingkat signifikan atau *error tolerance* dengan d = 0,05

Maka perhitungan dalam menentukan ukuran jumlah sampel menggunakan rumus Slolvin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N \times 0,05^2}$$

$$n = \frac{?}{1+N \times 0,0025}$$

$$n = \frac{N}{1+0,1}$$

$$n = \frac{N}{1,1}$$

$$n = N$$

$$n = N$$

Berdasarkan perhitungan di atas, besar sampel yang dapat diambil yaitu sebanyak ..... responden dari populasi seluruh pasien pasien tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo.

### 3.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2017) bahwa teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan

secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu Sugiyono (2017).

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulan (Surahman *et al.*, 2016). Menurut Nursalam (2015), variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap suatu benda, manusia, dan lain sebagainya.

Variabel dalam penelitian ini yaitu tuberculosis paru berdasarkan pengetahuan, dukungan keluarga, dan kepatuhan

#### **3.3.1 Variabel Independent**

##### **1. Pengetahuan**

Sebelum menentukan tingkat pengetahuan responden tentang penyakit tuberculosis paru dengan kategori baik, cukup, kurang, terlebih dahulu dibuat bobot penilaian pada masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Jumlah pertanyaan yang diajukan adalah 20 soal. Untuk 1 soal jawabannya diberi skor 1 dan jawaban tidak diberi skor 0, sehingga dari hasil jawaban responden, tingkat pengetahuan responden dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. Baik : Jika responden mendapat nilai 15-20 dalam menjawab kuesioner termasuk kategori baik.
- b. Cukup : jika responden mendapat nilai 11-14 dalam menjawab kuesioner termasuk kategori cukup.

- c. Kurang : jika responden mendapat nilai  $<10$  dalam menjawab kuesioner termasuk kategori kurang.

## 2. Dukungan Keluarga

Sebelum mengetahui dukungan dari keluarga terhadap pengobatan penyakit tuberkulosis terlebih dahulu di buat bobot penilaian pada masing-masing pernyataan dalam kuesioner sehingga hasil dari jawaban untuk penilaian dukungan dari keluarga dengan tingkat kepatuhan pengobatan terdiri dari 10 pernyataan sesuai dengan kategori baik, cukup, kurang. Untuk 1 soal jawaban Ya diberi skor 1 dan jawaban Tidak diberi skor 0, sehingga dari hasil jawaban responden dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Baik : jika responden mendapat nilai 8-10 dalam menjawab kuesioner termasuk kategori baik.
- b. Cukup : jika responden mendapat nilai 5-7 dalam menjawab kuesioner termasuk kategori cukup.
- c. Kurang : jika responden mendapat nilai  $<4$  dalam menjawab kuesioner termasuk kategori kurang.

### 3.3.2 Variabel Dependent

#### 1. Kepatuhan minum obat

Sebelum menentukan kepatuhan dengan kategori patuh atau tidak patuh, terlebih dahulu dibuat bobot penilaian pada masing-masing pertanyaan dalam kuesioner. Jumlah pertanyaan yang diajukan sebanyak 6 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya = 1 , tidak = 0. Skor terendah adalah  $1 \times 0 = 0$ ,

sedangkan skor tertinggi adalah  $1 \times 1 = 1$ , sehingga hasil dari jawaban responden dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. Patuh : jika memperoleh skor 1
- b. Tidak patuh : jika memperoleh skor 0

### 3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan variabel penelitian yang dimaksudkan untuk memahami arti dari setiap variable penelitian sebelum dilakukan analisis (Sugiono, 2014). Menurut Masturoh dan Anggita N (2018), definisi operasional adalah definisi variable-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data.

Tabel 3.1 Definisi operasional variabel penelitian.

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Skor
Pengetahuan	Suatu yang diketahui pasien tuberkulosis paru tentang penyakit tuberkulosis dan penanggulangannya	Kuisisioner	Ordinal	Kategori : 1. Baik : 15 - 20 2. Cukup : 11-14 3. Kurang : <10
Dukungan Keluarga	uatu kepedulian dan simpati, dan merawat pasien selama masa pengobatan penyakit tuberkulosis.	Kuisisioner	Ordinal	Kategori : 1. Baik : 8 - 10 2. Cukup : 5-7 3. Kurang : <4
kepatuhan	Seseorang dikatakan patuh berobat bila mau datang ke petugas kesehatan yang telah ditentukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan	Kuisisioner	Nominal	Jika jawaban yang di berikan : 1. Patuh = 1 2. Tidak patuh = 0

	serta mau melaksanakan apa yang di anjurkan oleh petugas.			
--	---	--	--	--

### **3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo pada bulan Maret - April 2024. Penelitian dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal bulan September tahun 2024 sampai dengan penyusunan laporan penelitian bulan Juli tahun 2024, sesuai dengan kalender akademik Program Studi DIII Keperawatan Sutomo Surabaya.

### **3.6 Prosedur Pengumpulan Data**

Penelitian diawali dengan pemilihan kasus atau masalah yang akan dijadikan topik penelitian, perumusan proposal dimulai dari bab 1, bab 2, dan bab 3. Setelah penyusunan dilakukan ujian proposal karya tulis ilmiah. Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi kuisioner. Prosedur pengumpulan data sebagai berikut :

1. Setelah proposal penelitian mendapatkan persetujuan dari pembimbing, kemudian peneliti mengajukan surat izin permohonan penelitian kepada Ketua Prodi DIII Keperawatan Sutomo Surabaya.
2. Selanjutnya peneliti melakukan pengurusan surat perizinan penelitian ke Dinas Kesehatan Sidoarjo dan Puskesmas Tulangan.
3. Setelah mendapatkan perizinan untuk melakukan penelitian, peneliti melakukan penelitian kepada pasien tuberkulosis yang sedang berkunjung memeriksakan kesehatannya di Puskesmas. Selain itu peneliti melakukan

kunjungan secara langsung pada pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Tulangan.

4. Selanjutnya melakukan pendekatan dengan responden dan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti kepada responden terkait dengan penelitian yang dilakukan, serta meminta persetujuan responden untuk diteliti.
5. Selanjutnya peneliti menyebarkan kuisisioner dengan cara pengisian kuisisioner di puskesmas dan door to door. Selain itu juga disampaikan kepada responden bahwa identitas maupun informasi apapun yang diberikan kepada peneliti akan dijaga kerahasiaannya. Responden diharapkan untuk dapat mengisi semua pertanyaan yang terdapat di lembar kuisisioner.
6. Setelah semua hasil penelitian terkumpul, penelitian mulai melakukan pengolahan data dan menyimpulkan hasil pengumpulan data tersebut.

### **3.7 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dari responden pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Tulangan kabupaten Sidoarjo, dilakukan dengan menggunakan kuisisioner. Sebelumnya responden diminta untuk mengisi *inform consent* lalu mengisi kuisisioner penelitian, responden akan dijelaskan terlebih dahulu oleh peneliti cara pengisiannya.

#### **3.7.2 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen adalah alat yang digunakan mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang berasal dari tahapan bentuk konsep, konstruk, dan variable

sesuai dengan kajian teori yang mendalam (Masturoh dan Anggita, 2018). Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner.

Kuisioner ini terdiri dari lima bagian yaitu, bagian A berisi tentang data demografi yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, status pendidikan, dan status pekerjaan. Pada bagian B mengukur tentang data pemeriksaan tekanan darah. Bagian C mengisi riwayat kesehatan keluarga, bagian D mengisi apakah pasien merokok atau tidak, dan bagian E mengukur tentang tingkat obesitas pasien.

### **3.8 Pengolahan Data**

Setelah semua data terkumpul, tahap selanjutnya yaitu pengolahan data dengan cara memeriksa kembali kelengkapan pada kuesioner yang telah diisi oleh responden. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui teknik kuesioner, maka data akan dianalisis dengan tahap sebagai berikut :

#### **1. *Editing***

Proses *Editing* dilakukan untuk memeriksa data yang sudah terkumpul dan apabila ada kuesioner yang tidak diisi dengan lengkap oleh responden, maka akan dikeluarkan dari sampel penelitian. Kelengkapan ini meliputi data persetujuan atau *Informed Consent*, dan kelengkapan lembar kuesioner.

#### **2. Coding**

Pada tahap ini, data yang sudah terkumpul akan diberikan kode untuk memudahkan proses analisis data yang akan dilakukan .

#### **3. Skoring**

Skoring adalah suatu prosen pengubahan jawaban instrumen menjadi angka-angka yang merupakan nilai kuantitatif dari suatu jawaban terhadap item dalam instrument (Sugiyono, 2017)

#### 4. Entry

Memasukkan data yang sudah diberi kode kedalam software pengolahan data untuk dianalisis lebih lanjut.

#### 5. Tabulating

Tabulasi adalah pembuatan tabel yang berisi data yang sudah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian didapatkan hasil penelitian yang diubah dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Selanjutnya data dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

### 3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dipahami, dibaca dan diinterpretasikan. Data yang dianalisis merupakan data yang terhimpun dari hasil penelitian lapangan untuk menarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis univariat adalah analisis setiap variabel berdasarkan hasil penelitian, biasanya analisis ini hanya menggambarkan sebaran dan persentase masing-masing variabel, tanpa sampai pada kesimpulan yang digeneralisasikan (Arikunto, 2010).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :



P : Presentase

F : Frekuensi data

N : Jumlah responden

Nilai persentase lalu diinterpretasikan dengan menggunakan skala

(Arikunto, 2010):

100% : Seluruhnya

76%-99% : Hampir seluruhnya

51%-75% : Sebagian besar

50% : Setengahnya

26%-49% : Hampir setengahnya

1%-25% : Sebagian kecil

### **3.10 Etika Penelitian**

Penelitian dilakukan apabila setelah mendapat persetujuan dari pembimbing dan institusi pendidikan dikarenakan responden yang diteliti adalah manusia. Maka peneliti berusaha untuk memperhatikan hak-hak responden. Dalam melakukan penelitian, peneliti diharuskan mengajukan surat persetujuan responden untuk mengisi kuisisioner dengan menekankan pada masalah etika, meliputi:

#### **1. Lembar persetujuan penelitian atau *informed consent***

*Informed consent* merupakan lembar persetujuan penelitian yang diberikan kepada responden dengan tujuan agar subyek mengetahui maksud, tujuan serta dampak dari penelitian dengan prinsip tidak ada paksaan kepada calon responden serta menghormati hak nya.

2. Tanpa nama atau *anonymity*

Bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek. Peneliti tidak diperkenankan untuk mencantumkan nama subjek pada lembar observasi, lembar tersebut hanya diisi menggunakan inisial atau kode tertentu yang telah dipersiapkan.

3. Kerahasiaan atau *confidentiality*

Informasi yang akan diberikan oleh subjek akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. *Ethical clearance*

*Ethical Clearance* atau uji etik dalam penelitian dilakukan melalui Komisi Etik Penelitian Kesehatan atau KEPK Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya. Uji etik ini dapat dilakukan secara daring atau *online*.

<http://repository.helvetia.ac.id/id/eprint/1222/25/KTI%20RIZKI%20INTAN%20SUHADA%201515194047.pdf>

**<http://etheses.uin-malang.ac.id/20283/1/15670027.pdf>**

**[https://repo.poltekkes-  
medan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4182/1/KTI\\_RIVA.pdf](https://repo.poltekkes-medan.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4182/1/KTI_RIVA.pdf)**



[file:///C:/Users/Arif/Downloads/UMUM\\_PNPK\\_revisi-1.pdf](file:///C:/Users/Arif/Downloads/UMUM_PNPK_revisi-1.pdf)

[https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2228/1/Keluarga\\_Rusti%20Mustika%20Sari%20Repository.pdf](https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/2228/1/Keluarga_Rusti%20Mustika%20Sari%20Repository.pdf)

## **DAFATAR PUSTAKA**