

**HUBUNGAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
(OAT) DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU DI KECAMATAN  
SUNGAI KUNJANG SAMARINDA**

**SKRIPSI**



**SOPIA FITRIANI  
NIM. P07220215033**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR  
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN  
SAMARINDA  
2019**

**HUBUNGAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
(OAT) DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU DI KECAMATAN  
SUNGAI KUNJANG SAMARINDA**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan Keperawatan



Disusun dan Diajukan Oleh  
**SOPIA FITRIANI**  
NIM. P07220215033

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR  
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN  
SAMARINDA  
2019**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI KECAMATAN SUNGAI KUNJANG SAMARINDA

Sopia Fitriani<sup>1)</sup>, Joko Spto<sup>2)</sup>, Nilam Noorma<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

<sup>2)</sup> Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kaltim

**Pendahuluan :** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut WHO tahun 2017, Tuberkulosis adalah salah satu dari 10 penyebab kematian tertinggi di dunia. Diperkirakan 10 juta orang menderita Tuberkulosis dan 1,6 juta diantaranya meninggal dunia. Menurut hasil studi pendahuluan jumlah penderita Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang sebanyak 43 orang. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

**Metode :** Jenis penelitian *kuantitatif* dengan studi analitik dan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dimana jumlah penderita Tuberkulosis Paru adalah 43 orang. Instrumen yang digunakan untuk efek samping OAT berupa kuesioner yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya dan kuisisioner kepatuhan berobat menggunakan kuisisioner dari *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*, kemudian data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*.

**Hasil :** Didapatkan nilai dari variabel efek samping OAT  $p=1,000$ . Hasil *p value* > 0,05 (Sig. 95%) maka dapat di simpulkan secara statistik tidak ada hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru.

**Kesimpulan :** Tidak ada hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru. Disarankan untuk petugas kesehatan untuk terus memantau dan memberikan edukasi tentang efek samping OAT dan kepatuhan berobat serta memotivasi pasien agar tetap patuh dalam mengambil dan meminum obat secara teratur.

**Kata Kunci :** *Efek Samping, Obat Anti Tuberkulosis, Kepatuhan Berobat, Tuberkulosis Paru*

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP OF THE SIDE EFFECT OF ANTI-TUBERCULOSIS WITH TREATMENT ADHERENCE TO PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENT IN THE SUNGAI KUNJANG SAMARINDA

Sopia Fitriani<sup>1)</sup>, Joko Sapto<sup>2)</sup>, Nilam Noorma<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Applied Nursing Student, Health Polytechnics East Borneo

<sup>2)</sup>Nursing Studies, Health Polytechnics East Borneo

**Background:** Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacillus *Mycobacterium tuberculosis*. According to WHO in 2017, Tuberculosis is one of the 10 highest causes of death in the world. An estimated 10 million people suffer from tuberculosis and 1.6 million of them die. According to the results of a preliminary study the number of people with pulmonary tuberculosis in SungaiKunjang was 43 people. **Purpose :** This study was to determine the relationship between side effects of anti-tuberculosis drugs and treatment adherence to pulmonary tuberculosis patients.

**Method:**The type of this research is *quantitative* with analytic study and *cross sectional* design. Sampling using *total sampling* technique where the number of patients with pulmonary tuberculosis is 43 people. The instrument used for side effect was a questionnaire that had been used by previous researchers and treatment compliance questionnaire using a questionnaire from *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*, then the data were analyzed by univariate and bivariate by *Chi Square* test.

**Results:** Obtained values from side effect variables  $p=1,000$ . The results of p value  $>0.05$  (Sig. 95%) can be concluded statistically there is not a relationship between Side Effect of Anti-tuberculosis with Treatment Adherence to Pulmonary Tuberculosis Patient.

**Conclusion:** There is not a relationship between Side Effect of Anti-tuberculosis with Treatment Adherence to Pulmonary Tuberculosis Patient. It is recommended for health workers to continue to monitor and provide education about the side effects of Anti-tuberculosis and compliance with treatment and motivate patients to remain obedient in taking medication regularly.

**Keywords:** *Side Effect, Anti-tuberculosis, Treatment Adherence, Pulmonary Tuberculosis*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas Ridho dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat dan Salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW, serta para sahabat dan pengikutnya sampai akhir zaman. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan D-IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim.

Berdasarkan persyaratan tersebut maka penulis menyusun skripsi yang berjudul "Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda". Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dukungan serta doa-doa dari berbagai pihak yang dengan segala ketulusan hati, kasih sayang, dan pengorbanannya memberikan bantuan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Supriadi B, S. Kp., M. Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kaltim.
2. Ns. Andi Parellangi M.Kep, MH selaku Kepala Program Studi D-IV Keperawatan yang telah membimbing penulis selama masa perkuliahan.
3. Joko Spto Pramono, S.Kp., MPHM selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang terbaik selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.



4. Ns. Nilam Noorma S. Kep., M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing penulis dengan sabar, telah memberikan banyak masukan dan memberikan banyak bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Edi Purwanto, SST., M.Kes selaku penguji yang telah berkenan menguji dan sebagai dosen pembimbing akademik yang memberi banyak semangat dan motivasi penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Dosen dan Staff akademik jurusan keperawatan yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan studi dikampus.
7. Pihak Puskesmas Wonorejo, Karang Asam, Loa Bakung dan Loa Bahu yang telah memberikan izin penelitian serta membantu proses pengambilan data dengan baik.
8. Ibunda dan Ayahanda tercinta, yang akan selalu menjadi orang-orang yang paling luar biasa sepanjang hidup penulis dan yang selalu menyelipkan nama penulis dalam doanya, terima kasih atas kerja keras dan doa hingga penelitian ini dapat diselesaikan.
9. Kepada Fatma Andrajat, Rini Oktaviani, Zelina Putri, Rosi Ramalia Febriyanti, Dita Khusumahati, Nila Marlyana dan seluruh sahabat-sahabat saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih karena selalu memberikan bantuan, semangat dan doa kepada saya.
10. Kepada Andzar Syam Muliadi, Ayu Kartika Meylani, Desi Nuraini, Didi Aditya, Fajrin Juniarto, Punang Anggara, Rahel Kayang, Siti Aisyah, Tia Puspita Anzani dan Victoria Paningoan yang membantu dalam mensukseskan penulis dari judul hingga seminar skripsi serta semua teman-

teman D-IV keperawatan angkatan 2015 yang selalu ada dalam suka maupun duka.

11. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih banyak, semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan keterbatasan pengalaman dan ilmu yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran dan masukan bahkan kritikan yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak.

Samarinda, 21 Mei 2019

Mahasiswa,

Sopia Fitriani

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Telaah Pustaka .....	11
1. Tuberkulosis .....	11
a. Definisi Tuberkulosis .....	11
b. Patogenesis Tuberkulosis .....	11
c. Manifestasi Klinis .....	14
d. Cara Penularan.....	15
e. Faktor Resiko Tuberkulosis Paru.....	16
f. Klasifikasi Tuberkulosis Paru.....	19
g. Diagnosis Tuberkulosis Paru .....	23
h. Pengobatan Tuberkulosis Paru .....	28
i. Pencegahan Tuberkulosis Paru .....	32
2. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT).....	32



3. Kepatuhan Berobat.....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	43
B. Populasi dan Sampel .....	43
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	45
D. Definisi Operasional .....	45
E. Instrument Penelitian .....	47
F. Teknik Pengumpulan Data .....	48
G. Analisa Data .....	49
H. Etika Penelitian .....	51
I. Alur Penelitian.....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	53
B. Hasil Penelitian .....	54
C. Pembahasan .....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.1. Dosis paduan OAT KDT Kategori 1.....	30
Tabel 2.2. Dosis paduan OAT KDT Kategori 2.....	31
Tabel 2.3 Efek Samping Masing-masing OAT.....	34
Tabel 2.4 Efek Samping Ringan OAT.....	35
Tabel 2.5 Efek Samping Berat OAT.....	36
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	46
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	55
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Efek Samping OAT.....	56
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Berobat.....	56
Tabel 4.4 Hubungan Efek Samping OAT dengan Kepatuhan Berobat.....	57

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Alur Diagnosis .....	27
Bagan 2.2 Alur Pengobatan.....	31
Bagan 2.3 Kerangka Teori .....	40
Bagan 2.4 Kerangka Konsep.....	41
Bagan 3.1 Alur Penelitian .....	52



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : *Informed Consent*
- Lampiran 2 : Kuisisioner Efek Samping OAT dan Kepatuhan Berobat
- Lampiran 3 : Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 4 : *Ethical Clearance*
- Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6 : Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 7 : Kartu Bimbingan
- Lampiran 8 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 9 : Hasil SPSS
- Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyakit menular merupakan penyebab kematian kedua di seluruh dunia. Penyebabnya adalah munculnya penyakit infeksi baru (emerging disease) dan kembali munculnya penyakit menular lama (re-emerging disease). Salah satu penyakit menular yang masih tinggi prevalensinya adalah Tuberkulosis.

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis dapat menyebar dari orang ke orang melalui udara. Hampir seperempat populasi dunia menderita Tuberkulosis laten yang artinya telah terinfeksi kuman Tuberkulosis namun belum merasakan gejala dan tidak dapat menularkan ke orang lain (World Health Organization, 2017).

Tuberkulosis adalah salah satu dari 10 penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada tahun 2017, diperkirakan 10 juta orang menderita Tuberkulosis dan 1,6 juta diantaranya meninggal dunia. Secara global kejadian Tuberkulosis mengalami penurunan sebanyak 2% per tahunnya. Angka ini diharapkan terus meningkat hingga 4-5% agar salah satu target pembangunan kesehatan



berkelanjutan yaitu mengakhiri epidemi Tuberkulosis pada tahun 2030 dapat tercapai (WHO, 2018).

Indonesia merupakan negara yang menempati posisi ketiga dengan beban Tuberkulosis tertinggi di dunia. Pada Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkesnas) tahun 2018, Tuberkulosis merupakan salah satu dari 3 trend insiden kesehatan diikuti oleh stunting dan imuniasi. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi penduduk Indonesia yang didiagnosis TB Paru adalah 0.4 persen, angka ini tidak berbeda dengan 2007. Dari seluruh penduduk yang didiagnosis TB Paru oleh tenaga kesehatan, hanya 44.4% diobati dengan obat program. Angka ini tidak mengalami penurunan akibat masih banyaknya kasus yang belum terjangkau dan terdeteksi, serta kasus yang telah terdeteksi dan diobati tetapi belum dilaporkan. Pada tahun 2017 penderita Tuberkulosis di Indonesia mencapai 360.770 jiwa dengan jumlah kasus baru Tuberkulosis Paru BTA positif sebanyak 168.412 jiwa. Kasus tertinggi terdapat pada provinsi Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah (Kemenkes RI, 2018).

Di Kalimantan Timur sendiri 0,2% penduduknya merupakan penderita Tuberkulosis Paru. Pada tahun 2016 ditemukan 2.383 kasus baru Tuberkulosis Paru dengan BTA (+) dan telah mengalami peningkatan pada tahun 2017 menjadi 2.425 kasus. Prevalensi penderita Tuberkulosis Paru tertinggi terdapat pada Kota Samarinda yaitu 457 jiwa dan prevalensi terendah terdapat di Kabupaten Mahakam Ulu yaitu sebanyak 30 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, 2017).

Sebagai upaya preventif, penemuan kasus baru Tuberkulosis dimulai dari fasilitas pelayanan kesehatan pertama dan terdekat. Keberadaan puskesmas yang merata di setiap wilayah akan mempermudah penanganan dan pengawasan Tuberkulosis oleh petugas kesehatan. Di Kota Samarinda terdapat 5 puskesmas dengan jumlah kasus baru Tuberkulosis Paru BTA positif tertinggi. Kelima puskesmas itu adalah Puskesmas Sidomulyo, Puskesmas Temindung, Puskesmas Bengkuring, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Lempake (Dinas kesehatan Kota Samarinda, 2017).

Pengobatan Tuberkulosis terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Pada tahap awal atau tahap intensif pengobatan dilakukan selama dua bulan, tujuannya untuk menurunkan jumlah kuman dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kuman yang telah resisten. Sedangkan tahap lanjutan diberikan untuk membunuh sisa kuman yang masih ada sehingga pasien dapat sembuh dan tidak terjadi kekambuhan. Pengobatan Tuberkulosis diberikan dalam bentuk paduan obat yang mengandung minimal 4 macam obat. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang digunakan adalah Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Ethambutol dan Streptomisin. Paduan obat yang digunakan di Indonesia terbagi dalam beberapa kategori yaitu kategori 1, kategori 2, kategori anak dan paket kombipak. (Kemenkes RI, 2014).

Pengobatan Tuberkulosis harus dilakukan secara teratur dan tuntas untuk mencegah kekambuhan dan terjadinya resisten. Berbagai faktor baik eksternal maupun internal dapat mempengaruhi kepatuhan berobat pasien dengan

Tuberkulosis. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat antara lain tingkat pendidikan, efek samping OAT, kepemilikan kartu asuransi kesehatan, akses ke pelayanan kesehatan, wilayah tempat tinggal, dukungan keluarga sebagai PMO dan peran petugas kesehatan (Widyastuti, 2016).

Sebagian besar penderita Tuberkulosis Paru dapat menyelesaikan pengobatan tanpa efek samping. Namun sebagian kecil dapat mengalami efek samping, oleh karena itu pemantauan kemungkinan terjadinya efek samping sangat penting dilakukan selama pengobatan. Efek samping dari OAT adalah tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut, nyeri sendi, kesemutan, warna kemerahan pada air seni, flu sindrom seperti demam, menggigil, lemas, sakit kepala dan nyeri tulang (Kemenkes RI, 2014).

Berbagai penelitian telah dilakukan sebelumnya oleh Made Ratna Dewi Setiawan (2012) dengan judul "Pengaruh Efek Samping Obat Tuberkulosis Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di BBKPM Surakarta". Dari uraian data dan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Dengan Kepatuhan Berobat Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ada hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pada pasien dengan Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui apakah ada hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pada pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a) Mengidentifikasi karakteristik pasien dengan Tuberkulosis Paru meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu.
- b) Mengidentifikasi efek samping yang dirasakan setelah mengkonsumsi OAT pada pasien dengan Tuberkulosis Paru.
- c) Mengidentifikasi kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi OAT di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu.
- d) Menganalisa hubungan antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan sebagai bahan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan



khususnya dibidang ilmu keperawatan dalam melakukan asuhan keperawatan terhadap penderita Tuberkulosis Paru dengan BTA positif.

## 2. Praktisi

### a) Bagi Institusi Pendidikan

Dapat memberikan informasi serta dasar pengetahuan bagi mahasiswa dibidang keperawatan tentang keterkaitan efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat

### b) Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengetahuan kepada peneliti dalam mengatasi permasalahan Tuberkulosis Paru.

### c) Bagi Puskesmas

Dapat memberikan sumbang saran atau acuan bagi puskesmas dalam mencegah dan menangani penyakit Tuberkulosis Paru.

### d) Bagi Responden

Dapat memberikan manfaat informasi, pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengelolaan Tuberkulosis Paru secara mandiri sebagai tindakan pencegahan resiko terjadinya komplikasi.

## E. Keaslian penelitian

Keaslian penelitian ini merupakan matrik yang memuat tentang nama peneliti beserta tahun, judul penelitian, metode penelitian dan hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini.



**Tabel 1.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No.	Nama peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hikmatul Widyastuti (2016)	Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pasien TB Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Kota Pekalongan (2016)	Desain penelitian ini menggunakan <i>Case Control</i> dengan jumlah sampel 26 kasus dengan teknik <i>Purposive Sampling</i>	Tidak ada hubungan antara usia, jenis kelamin, status pekerjaan, tipe pasien dengan kepatuhan berobat pasien TB Paru di Balai Kesehatan Paru di Kabupaten Pekalongan. Ada hubungan antara tingkat pendidikan, efek samping OAT, kepemilikan kartu asuransi kesehatan, akses ke pelayanan kesehatan, wilayah tempat tinggal, dukungan keluarga sebagai PMO, peran petugas kesehatan dengan kepatuhan berobat pasien TB Paru di Balai Kesehatan Paru Kabupaten Pekalongan.
2.	Yunitasari Anisa, Mateus Sakundarno Adi, Lintang Dian Saraswati, Ari Udiyono (2017)	Studi Deskriptif Kepatuhan Berobat Dengan Dukungan Keluarga, Status Bekerja dan Efek Samping Pada Pasien Dengan Koinfeksi TB-HIV Di Semarang	Penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif dan desain studi <i>cross sectional</i> dengan fokus penelitian pasien dengan TB-HIV di BKPM wilayah Semarang tahun 2014-2016	Responden dengan kepatuhan baik lebih besar pada kelompok yang kurang mendapat dukungan keluarga, memiliki pekerjaan dan mendapatkan efek samping pengobatan.

No.	Nama peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Nitari Rahmi, Irvan Medison, Hidelia Suryadi (2013)	Hubungan Tingkat Kepatuhan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Perilaku Kesehatan, Efek Samping OAT dan Peran PMO pada Pengobatan Fase Intensif di Puskesmas Seberang Padang September 2012 - Januari 2013	Desain penelitian adalah analitik <i>cross sectional</i> dengan menggunakan kuisioner dan wawancara observasional. Analisis statistik yang digunakan adalah <i>chi-square</i>	Tingkat kepatuhan berobat penderita TB Paru dipengaruhi oleh perilaku kesehatan (tingkat ilmu pengetahuan, sikap, dan peran petugas kesehatan) dan peran dari PMO. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara efek samping dari OAT terhadap tingkat kepatuhan penderita TB Paru pada pengobatan fase intensif.
4.	Felicia Kurniawan, Nelly T. Widjaja, Gevanski H. Maturbongs, Steve F. Karundeng dan Fransiscus B. Rapa	Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas, Kota Jayapura, Provinsi Papua Tahun 2010	Penelitian ini menggunakan metode <i>cross-sectional</i> . Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuisioner. Data dianalisis dengan menggunakan uji <i>Chi-square (x2)</i> dan <i>Fisher's Exact Test</i> .	Perilaku kepatuhan berobat responden mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik hanya dengan perilaku petugas kesehatan. Tidak ada hubungan bermakna antara kepatuhan berobat dengan pengetahuan penderita TB, efek samping obat, kunjungan rumah, sarana transportasi, perilaku petugas kesehatan dan ketersediaan OAT

No.	Nama peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5.	Made Ratna Dewi Setiawan (2012)	Pengaruh Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Terhadap Kepatuhan Berobat Tuberkulosis Paru di BBKPM Surakarta	Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Subjek penelitian dipilih dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Pengambilan data dilakukan dengan melihat rekam medik dan pengisian kuisioner. Data dianalisis menggunakan metode <i>Chi-square</i>	Terdapat pengaruh antara efek samping obat anti Tuberkulosis terhadap kepatuhan berobat Tuberkulosis Paru di BBKPM Surakarta

Berdasarkan penelusuran terhadap judul penelitian yang ada, peneliti mengambil 5 judul penelitian terkait tentang hubungan efek samping obat anti Tuberkulosis dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Perbedaan secara umum pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada variabel penelitian, responden, jumlah sampel, lokasi dan waktu penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Hikmatul widyastuti (2016) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat pasien TB Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Kota Pekalongan terdapat perbedaan pada desain penelitian, jumlah sampel, responden penelitian, lokasi dan waktu rancangan penelitian.

Pada penelitian Yunitasari Anisa, Mateus Sakundarno Adi, Lintang Dian Saraswati, Ari Udiyono (2017) dengan judul studi deskriptif kepatuhan berobat dengan dukungan keluarga, status bekerja dan efek samping pada pasien koinfeksi TB-HIV di Semarang terdapat perbedaan pada jenis penelitian, jumlah sampel, responden penelitian, lokasi dan waktu rancangan penelitian. Pada penelitian Nitari Rahmi, Irvan Medison, Ifdelia Suryadi (2013) tentang hubungan tingkat kepatuhan penderita Tuberkulosis Paru dengan perilaku kesehatan, efek samping OAT dan peran PMO pada pengobatan fase intensif di Puskesmas Seberang Padang September 2012-Januari 2013 terdapat perbedaan pada desain penelitian, cara pengambilan data, jumlah sampel, responden penelitian, lokasi dan waktu rancangan penelitian.

Pada penelitian Felicia Kurniawan, Nelly T. Widjaja, Gevanski H. Maturbongs, Steve F. Karundeng dan Fransiscus B. Rapa tentang kepatuhan berobat penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kota Jayapura provinsi Papua tahun 2010 terdapat perbedaan yaitu jumlah sampel, responden penelitian, lokasi dan waktu rancangan penelitian. Pada penelitian Made Ratna Dewi Setiawan (2012) dengan judul pengaruh efek samping obat anti Tuberkulosis terhadap kepatuhan berobat Tuberkulosis Paru di BBKPM Surakarta terdapat perbedaan pada metode penelitian, cara pengambilan data, jumlah sampel, responden penelitian, lokasi dan waktu rancangan penelitian.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Telaah Pustaka

##### 1. Tuberkulosis

###### a. Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* (WHO, 2017). Tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri micro tuberculosis yang dapat menular melalui percikan dahak (Kemenkes RI, 2018)

Tuberkulosis Paru adalah penyakit radang parenkim Paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yakni kuman aerob yang tahan terhadap asam karena memiliki struktur dinding sel yang terdiri dari dua lapisan lemak asimetrik yang mengandung asam lemak rantai panjang (Asam Mycolic) dan komponen Glikolipid dan lilin (Giovanni & M. Sali, 2013)

###### b. Patogenesis Tuberkulosis

Tuberkulosis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa species *Mycobacterium* antara lain *M. Tuberculosis*, *M. Africanum*, *M. Bovis*, *M. Leprae* yang dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA).



Secara umum sifat kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*) antara lain :

- 1) Berbentuk batang dengan panjang 1-10 mikron dan lebar 0,2-0,6 mikron.
- 2) Bersifat tahan asam dalam pewarnaan dengan metode ziehl neelsen.
- 3) Kuman nampak berbentuk batang berwarna merah dalam pemeriksaan mikroskop.
- 4) Tahan terhadap suhu rendah sehingga apat bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama pada suhu 4°C sampai -70°C.
- 5) Kuman sangat peka terhadap panas, sinar matahari dan sinar ultraviolet.
- 6) Dalam dahak pada suhu antara 30-37°C akan mati dalam waktu kurang 1 minggu.
- 7) Kuman dapat bersifat dormant (tidur atau tidak berkembang).

Bila agen penyebab TB dihirup oleh orang yang sehat, maka akan menempel pada saluran pernapasan atau jaringan Paru. Karena ukurannya yang sangat kecil, kuman TB dapat mencapai Alveolus. Masuknya kuman TB akan segera diatasi oleh mekanisme imunologik non spesifik. Makrofag Alveolar akan memfagosit kuman TB (Setiati, 2014).

Sebagian orang yang terinfeksi kuman TB akan menjadi sakit primer (infeksi primer) yang biasanya terlokalisir di Paru dan Limfonodi regional dalam rongga thorax. Pada infeksi primer, biasanya pasien tidak mengeluh, namun hasil tes tuberkulinnya positif. Pada sebagian kasus, Makrofag tidak mampu menghancurkan kuman TB dan kuman akan bereplikasi dalam makrofag dan terus berkembang biak hingga akhirnya membentuk koloni pertama di tempat tersebut (Setiati, 2014).

Dari fokus primer, kuman TB menyebar melalui saluran limfe menuju kelenjar limfe regional. Penyebaran ini menyebabkan inflamasi pada saluran limfe (Limfangitis) dan kelenjar limfe (Limfadenitis) yang terkena. Kompleks primer merupakan gabungan fokus primer, Limfangitis dan Limfadenitis. Waktu yang diperlukan hingga terbentuk kompleks primer disebut masa inkubasi yang memerlukan waktu 4-8 minggu dengan rentang waktu antara 2-12 minggu. Dalam masa inkubasi tersebut, kuman tumbuh hingga mencapai jumlah >100 kuman, yaitu jumlah yang cukup untuk merangsang respon imun seluler (Setiati, 2014).

Setelah respon imun seluler terbentuk, fokus primer di jaringan Paru biasanya mengalami resolusi secara sempurna menjadi fibrosis atau kalsifikasi setelah mengalami nekrosis perkijuan dan enkapsulasi. Kelenjar limfe regional juga akan mengalami fibrosis dan enkapsulasi, tetapi penyembuhannya tidak sesempurna fokus primer di jaringan Paru. Kuman TB dapat tetap hidup dan menetap selama bertahun-tahun di dalam kelenjar ini (Setiati, 2014).

Kuman yang bersifat dormant pada TB primer akan muncul bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi TB dewasa (TB sekunder/TB pasca primer). Mayoritas reinfeksi mencapai 90% karena imunitas tubuh yang menurun seperti pada penyakit malnutrisi, DM, HIV, kanker, gagal ginjal, alkoholism dan lain-lain. TB sekunder ini dimulai dengan sarang dini yang berlokasi di region atas Paru. Invasinya adalah ke daerah parenkim Paru dan tidak ke nodul hilus Paru. Dalam 3-10 minggu,

sarang ini menjadi tuberkel yaitu suatu granuloma yang terdiri dari sel-sel Histiosit dan sel Datia-Langhans yang dikelilingi oleh sel-sel Limfosit dan berbagai jaringan ikat (Setiati, 2014).

### c. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala yang dapat dirasakan saat seseorang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosum* yaitu (Setiati, 2014) :

#### 1) Gejala sistemik

##### a) Demam

Biasanya demam subfebris yang menyerupai demam Influenza, tetapi kadang-kadang mencapai 40-41°C. Keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman TB yang masuk.

##### b) Malaise

Gejala malaise yang sering ditemukan adalah anoreksia, tidak ada nafsu makan, sakit kepala, meriang, nyeri otot, keringat malam dan lain-lain. Gejala malaise semakin lama semakin berat dan sering hilang timbul secara tidak teratur.

##### c) Berat badan turun

Pasien biasanya tidak merasakan penurunan berat badan. Sebaiknya, berat badan ditanyakan pada saat sekarang dan waktu pasien belum sakit.

##### d) Rasa lelah

Rasa lelah jarang dikeluhkan oleh pasien.

## 2) Gejala respiratorik

### a) Batuk

Batuk terjadi karena adanya iritasi bronkus. Batuk dirasakan >2 minggu. Karena terlibatnya bronkus pada setiap penyakit tidak sama, mungkin saja batuk baru terjadi setelah penyakit TB berkembang dalam jaringan Paru setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non-produktif) kemudian setelah timbul peradangan berubah menjadi produktif (menghasilkan dahak). Batuk dapat menghasilkan darah karena terdapat pembuluh darah kecil yang pecah.

### b) Sesak nafas

Sesak nafas ditemukan pada penderita TB Paru yang sudah lanjut, dimana infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian Paru-paru.

### c) Nyeri dada

Nyeri dada muncul bila infiltrasi sel radang telah sampai ke Pleura sehingga menimbulkan Pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik nafas/melepaskan nafasnya.

### d) Sering terserang flu

Daya tahan tubuh yang menurun menyebabkan tubuh rentan terhadap infeksi lain seperti Influenza.

## d. Cara Penularan

Sumber penularan penyakit Tuberkulosis adalah pasien TB dengan BTA positif. Proses infeksi terjadi melalui inhalasi dengan cara "Droplet Nucleus"



yang dikeluarkan melalui batuk, bersin, bicara maupun pasien meludah ketanah lalu kuman tersebar ke udara yang kemudian terhirup oleh orang lain. Dalam satu kali batuk pasien dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak.

Pasien TB dengan hasil pemeriksaan BTA negatif bukan berarti tidak memiliki kuman dalam dahaknya dan tidak dapat menularkan penyakit TB. Hal ini dapat terjadi karena jumlah kuman yang terkandung dalam sputum yang diuji  $\leq 5.000$  kuman/cc dahak sehingga sulit dideteksi melalui pemeriksaan mikroskopis langsung. Tingkat penularan pasien TB BTA positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26% dan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto torak positif adalah 17% (Kemenkes RI, 2014).

#### **e. Faktor Resiko Tuberkulosis Paru**

Tuberkulosis Paru adalah salah satu penyakit menular yang sangat mudah menyebar dari individu ke individu yang lain. Berikut adalah faktor-faktor yang dapat meningkatkan resiko terinfeksi kuman Tuberkulosis (Narasimhan, 2013) :

##### **1) Umur**

Lingkungan kerja yang padat serta berhubungan dengan banyak orang menjadi faktor risiko bagi usia produktif untuk menderita TB Paru. Hal tersebut disebabkan meningkatnya peluang bagi usia produktif untuk terpapar dengan M.Tuberculosis. Sedangkan anak dengan usia  $<2$  tahun berisiko menderita TB Paru yang ditularkan melalui kehidupan rumah



tangga. Lamanya kontak atau terpapar dengan penderita TB Paru adalah faktor risiko untuk tertular.

2) Jenis Kelamin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki yang menderita TB Paru lebih banyak dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki lebih banyak merokok dan mengonsumsi alkohol yang merupakan faktor risiko terjadinya infeksi, termasuk TB Paru.

3) Status Gizi

Seseorang yang malnutrisi dua kali lebih berisiko menderita TB. Pasien dengan TB Paru sering ditemukan dengan keadaan kekurangan nutrisi seperti vitamin A, B complex, C dan E, dan selenium yang mendasar dalam integritas respon imun. Studi menunjukkan, kadar serum vitamin D yang menurun meningkatkan risiko TB Paru. Hal ini secara signifikan mempercepat konversi kultur dahak selama fase intensif pengobatan anti mikroba TB Paru.

4) Diabetes Mellitus

Seseorang dengan Diabetes Mellitus (DM) lebih berisiko menderita TB Paru dibandingkan dengan yang tidak menderita DM. Hal ini disebabkan karena DM secara langsung merusak respon imunitas innate dan adaptif, dengan demikian proliferasi bakteri penyebab TB semakin meningkat. Pasien dengan DM menurunkan produksi IFN- $\gamma$  dan Sitokin lainnya sehingga Sel T berkurang dan reduksi Chemotaxis Netrofil.

#### 5) Status Imunitas

Seseorang dengan status imunitas yang rendah, misalnya pada pasien HIV/AIDS sangat berisiko untuk menderita TB, menurunnya imunitas meningkatkan risiko terjadinya infeksi. Cell Mediated Immunity adalah komponen penting pertahanan tubuh yang dilemahkan oleh HIV sehingga meningkatkan risiko reaktivasi TB Paru dan pada umumnya juga meningkatkan risiko penyebaran yang luas dan menyebabkan Extra Pulmonary Tuberculosis. Individu dengan penyakit autoimun yang telah menerima pengobatan tumor necrosis factor – Alpha (TNF $\alpha$ ) Inhibitor juga berisiko tinggi menderita TB karena TNF $\alpha$  sangat berperan penting dalam respon imun terhadap bakteri, jamur, parasit dan mikroba lainnya.

#### 6) Merokok

Merokok meningkatkan risiko terjadinya TB Paru sebab mengganggu pembersihan sekresi mukosa, menurunkan kemampuan fagosit makrofag alveolar, dan menurunkan respon imun dan atau Limfopenia CD4+ akibat kandungan nikotin dalam rokok.

#### 7) Alkohol

Mengonsumsi alkohol menjadi faktor risiko TB Paru karena mengganggu sistem imun, khususnya dalam pensinyalan molekul yang bertanggung jawab untuk produksi Sitokin.

#### 8) Lingkungan

Lingkungan lembab, ventilasi yang buruk dan kurangnya sinar ultraviolet berperan penting dalam rantai penularan TB Paru. M.Tuberculosis

merupakan bakteri yang tidak tahan terhadap sinar ultraviolet, sehingga lingkungan yang lembab dan sinar ultraviolet kurang menjadi risiko seseorang untuk menderita TB.

**f. Klasifikasi Tuberkulosis Paru**

Berdasarkan hasil pemeriksaan sputum (BTA), TB Paru diklasifikasikan menjadi beberapa, yaitu (Kemenkes RI, 2004):

- 1) Tuberkulosis Paru BTA (+)
  - a) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak menunjukkan hasil BTA positif.
  - b) Hasil pemeriksaan satu spesimen dahak menunjukkan BTA positif dan kelainan radiologik menunjukkan gambaran Tuberkulosis aktif.
  - c) Hasil pemeriksaan satu spesimen dahak menunjukkan BTA positif dan biakan positif.
- 2) Tuberkulosis Paru BTA (-)
  - a) Hasil pemeriksaan dahak 3 kali menunjukkan BTA negatif, gambaran klinik dan kelainan radiologik menunjukkan Tuberkulosis aktif serta tidak respons dengan pemberian antibiotik spektrum luas.
  - b) Hasil pemeriksaan dahak 3 kali menunjukkan BTA negatif dan biakan M.Tuberculosis positif.
  - c) Jika belum ada hasil pemeriksaan dahak, tulis BTA belum diperiksa.

Berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit TB pasien diklasifikasikan menjadi 2 yaitu (Kemenkes RI, 2014):

1) Tuberkulosis Paru

Adalah TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Milier TB dianggap sebagai TB Paru karena adanya lesi pada jaringan paru. Limfadenitis TB dirongga dada (hilus dan atau mediastinum) atau efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang mendukung TB pada Paru, dinyatakan sebagai TB Ekstra Paru. Pasien yang menderita TB Paru dan sekaligus juga menderita TB Ekstra Paru, diklasifikasikan sebagai pasien TB Paru.

2) Tuberkulosis ekstra Paru

Adalah TB yang terjadi pada organ selain Paru, misalnya: pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosis TB ekstra Paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis. Diagnosis TB ekstra Paru harus diupayakan berdasarkan penemuan *Mycobacterium tuberculosis*. Pasien TB ekstra Paru yang menderita TB pada beberapa organ, diklasifikasikan sebagai pasien TB ekstra Paru pada organ menunjukkan gambaran TB yang terberat.

Penderita TB Paru dikelompokkan dalam beberapa tipe. Tipe ini ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya. Klasifikasi TB Paru berdasarkan tipe penderita, yaitu (Kemenkes RI, 2014):

1) Pasien baru TB

Pasien baru TB adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan ( $<$  dari 28 dosis).

2) Pasien yang pernah diobati TB

Pasien yang pernah diobati TB adalah pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih ( $\geq$  dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir, yaitu:

a. Pasien kambuh

Pasien TB yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis TB berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benar kambuh atau karena reinfeksi).

b. Pasien yang diobati kembali setelah gagal

Pasien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.



- c. Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (lost to follow-up)

Pasien yang pernah diobati dan dinyatakan lost to follow up (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat/default).

- d. Lain-lain

Pasien TB yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.

- 3) Pasien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui.

Berdasarkan hasil pemeriksaan uji kepekaan antibiotik, klasifikasi TB terbagi menjadi (Kemenkes, 2014) :

- 3) Mono resisten (TB MR)

TB MR adalah TB yang resisten terhadap satu jenis OAT lini pertama saja.

- 4) Poli resisten (TB PR)

TB PR adalah TB yang resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.

- 5) Multi drug resisten (TB MDR)

TB MDR adalah TB yang resisten terhadap isoniazid (H) dan rifampisin (R) secara bersamaan.

6) Extensive drug resisten (TB XDR)

TB XDR adalah TB MDR yang sekaligus juga resisten terhadap salah satu OAT golongan florokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis suntikan (Kanamisin, Kapreomisin, dan Amikasin).

7) Resisten rifampisin (TB RR)

TB RR adalah TB yang resisten terhadap rifampisin dengan atau tanpa resistensi terhadap OAT lain yang terdeteksi menggunakan metode genotip (tes cepat) atau metode fenotip (konvensional).

**g. Diagnosis Tuberkulosis Paru**

Diagnosis Tuberkulosis dapat ditegakkan berdasarkan beberapa pemeriksaan yaitu (Kemenkes RI, 2017) :

1) Gejala klinik

Gejala klinik Tuberkulosis dapat dibagi menjadi 2 golongan, yaitu gejala respiratorik (atau gejala organ yang terlibat) dan gejala sistemik.

2) Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik kelainan yang akan dijumpai tergantung dari organ yang terlibat. Pada Tuberkulosis Paru, kelainan yang didapat tergantung luas kelainan struktur Paru. Kelainan Paru umumnya terletak di daerah lobus superior terutama daerah Apex dan segmen posterior, serta daerah Apex Lobus Inferior. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan antara lain suara napas bronkial, suara napas melemah, ronki basah, tanda-tanda penarikan paru, diafragma & mediastinum. Pada

perkusi ditemukan pekak dan pada auskultasi suara napas yang melemah sampai tidak terdengar pada sisi yang terdapat cairan.

### 3) Pemeriksaan bakteriologik

Pemeriksaan bakteriologik untuk menemukan kuman Tuberkulosis mempunyai arti yang sangat penting dalam menegakkan diagnosis. Bahan untuk pemeriksaan bakteriologik ini dapat berasal dari dahak, cairan pleura, liquor cerebrospinal, bilasan bronkus, bilasan lambung, kurasan bronkoalveolar (Bronchoalveolar Lavage/BAL), urin, faeces dan jaringan biopsi (termasuk biopsi jarum halus/BJH). Namun yang paling umum diperiksa adalah dahak.

Pengambilan sampel dahak dilakukan sebanyak 3 kali dengan cara:

- a) Sewaktu/spot (dahak sewaktu saat kunjungan).
- b) Dahak Pagi (keesokan harinya).
- c) Sewaktu/spot (pada saat mengantarkan dahak pagi).

Spesimen ditampung dalam pot yang bermulut lebar, berpenampang 6 cm atau lebih dengan tutup berulir, tidak mudah pecah dan tidak bocor. Pemeriksaan bakteriologik dapat dilakukan dengan cara mikroskopik dan biakan. Untuk mendapatkan BTA, pembuatan apusan menggunakan pewarnaan Ziehl-Nielsen. Interpretasi hasil pemeriksaan mikroskopik dari 3 kali pemeriksaan ialah bila :

- a) 2 kali positif, 1 kali negatif → Mikroskopik positif.
- b) 1 kali positif, 2 kali negatif → ulang BTA 3 kali, kemudian.
- c) Bila 1 kali positif, 2 kali negatif → Mikroskopik positif.

- d) Bila 3 kali negatif → Mikroskopik negatif.

Pemeriksaan biakan untuk identifikasi *Mycobacterium Tuberculosis* (M.Tb) dimaksudkan untuk menegakkan diagnosis pasti TB pada pasien tertentu, misal:

- a) Pasien TB Ekstra Paru.
- b) Pasien TB anak.
- c) Pasien TB dengan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis langsung BTA negatif.

Pemeriksaan biakan ini dilakukan dengan metode konvensional dengan 2 cara yaitu Egg Base Media dan agar base media.

4) Pemeriksaan Radiologik

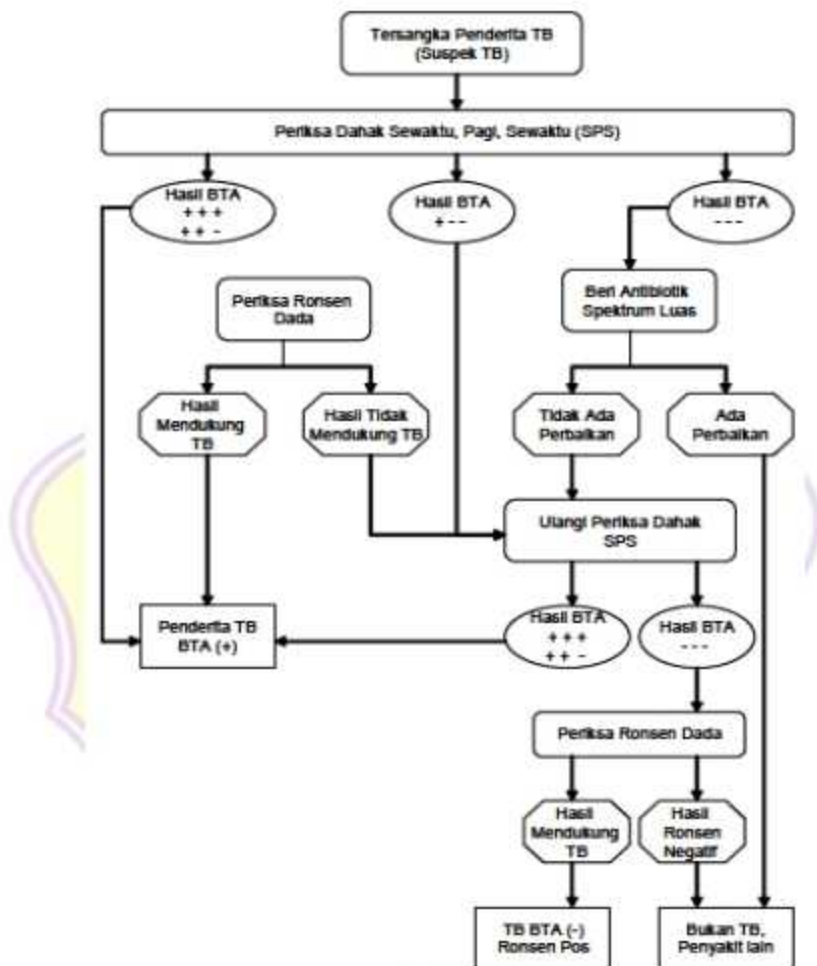
Pemeriksaan standar ialah foto toraks PA dengan atau tanpa foto lateral. Pada pemeriksaan foto toraks, Tuberkulosis dapat memberi gambaran bermacam-macam bentuk (multiform). Gambaran radiologik yang dicurigai sebagai lesi TB aktif yaitu :

- a) Bayangan berawan / nodular di segmen apikal dan posterior lobus atas paru dan segmen superior lobus bawah.
- b) Kaviti, terutama lebih dari satu, dikelilingi oleh bayangan opak berawan atau nodular.
- c) Bayangan bercak milier.
- d) Efusi pleura unilateral (umumnya) atau bilateral (jarang).
- e) Pemeriksaan penunjang lainnya.

- f) Dalam perkembangan kini ada beberapa teknik baru yang dapat mengidentifikasi kuman Tuberkulosis secara lebih cepat. Pemeriksaan yang dapat dilakukan yaitu Polymerase chain reaction (PCR), pemeriksaan serologi, BACTEC, cairan pleura, Histopatologi jaringan, darah dan uji Tuberkulin.







Bagan 2.1 Alur diagnosis TB

(Sumber: Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberkulosis di Indonesia, 2004)

## **h. Pengobatan Tuberkulosis Paru**

### **1) Tujuan pengobatan**

Tujuan pengobatan Tuberkulosis adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2014):

- a) Menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup.
- b) Mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya.
- c) Mencegah terjadinya kekambuhan TB.
- d) Menurunkan penularan TB .
- e) Mencegah terjadinya dan penularan TB resisten obat.

### **2) Prinsip pengobatan**

Menurut Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis Tahun 2014, pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip :

- a) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi.
- b) Diberikan dalam dosis tepat.
- c) Ditelan secara teratur dan diawasi langsung oleh pengawas minum obat (PMO) sampai selesai pengobatan.
- d) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

### 3) Tahapan pengobatan

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pengobatan TB terbagi menjadi tahap awal dan tahap lanjutan. Pada tahap awal, pengobatan diberikan setiap hari selama 2 bulan agar 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. Sedangkan, tahap lanjutan bertujuan untuk membunuh sisa kuman yang masih ada dalam tubuh sehingga dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan (Kemenkes RI, 2014).

### 4) Paduan OAT

Paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia adalah :

#### a) Kategori I

Pasien TB Paru dengan BTA positif dan merupakan kasus baru. Pengobatan tahap awal diberikan 2(HRZE) terdiri atas Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E) masing-masing 2 tablet diberikan setiap hari selama 2 bulan. Pada tahap lanjutan diberikan 4(HR)3.

**Tabel 2.1. Dosis paduan OAT KDT Kategori 1**

Berat Badan	Tahap Awal tiap hari selama 56 hari HRZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
30-37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38-54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55-70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

(Sumber: Pedoman Pengendalian Nasional TB, 2014)

b) Kategori 2

Diberikan pada pasien kambuh, gagal terapi atau diobati kembali setelah putus berobat (lost to follow-up). Tahap awal diberikan 2 (HRZE) Streptomisin (S) atau HRZE, dimana HRZE diberikan setiap hari selama 3 bulan dan S diberikan hanya 2 bulan pertama. Bila sputum BTA masih positif maka tahap awal dengan HRZE diteruskan lagi selama 1 bulan. Tahap lanjutan diberikan 5(HR)3E3.

Tabel 2.2. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2

Berat Badan	Tahap Awal tiap hari HRZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu RH (150/150)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	
30-37 kg	2 tablet 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT + 2 tablet Etambutol
38-54 kg	3 tablet 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT + 3 tablet Etambutol
55-70 kg	4 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT + 4 tablet Etambutol
≥71 kg	5 tablet 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	5 tablet 4KDT (>dosis maks)	5 tablet 2KDT + 25tablet Etambutol

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)

### 5) Alur Pengobatan



Bagan 2.2. Alur Pengobatan

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)



#### 1. Pencegahan Tuberkulosis Paru

Pencegahan yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya Tuberkulosis Paru antara lain (Setiati, 2014) :

##### 1) Vaksinasi BCG

Vaksin BCG yang digunakan berupa vaksin yang berisi *M. Bovis* hidup yang dilemahkan. Dari beberapa penelitian, vaksinasi BCG yang dilakukan pada anak-anak hanya memberikan proteksi terhadap TB yakni 0-80%. BCG merupakan kontraindikasi anak yang terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) yang bergejala (Setiati, 2014).

##### 2) Kemoprofilaksis

Anak yang tinggal dengan pasien TB BTA positif berisiko tertular BTA. Untuk mencegah menjadi sakit TB, maka diperlukan pemberian kemoprofilaksis. Terapi profilaksis dengan INH menurut IUALTD diberikan selama 1 tahun dan ini dapat menurunkan insidensi TB.

#### 2. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

Efek Samping Obat/ESO (*Adverse Drug Reactions/ADR*) adalah respon terhadap suatu obat yang merugikan dan tidak diinginkan dan yang terjadi pada dosis yang biasanya digunakan pada manusia untuk pencegahan, diagnosis, atau terapi penyakit atau untuk modifikasi fungsi fisiologik (Badan POM RI, 2006)

Gejala efek samping obat dapat terjadi pada fase intensif atau awal pengobatan. Kenyataan bahwa obat yang harus diminum penderita jumlah banyak membuat penderita malas untuk minum obat. Adanya efek samping OAT

merupakan salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam pengobatan TB Paru. Hal ini bisa berkurang dengan adanya penyuluhan terhadap penderita sebelumnya, sehingga penderita akan mengetahui lebih dahulu tentang efek samping obat dan tidak cemas apabila pada saat pengobatan terjadi efek samping obat. Beberapa penelitian mengkonfirmasi bahwa ada hubungan yang bermakna antara efek samping obat dengan kepatuhan pengobatan bahwa semakin berat gejala efek samping obat semakin tidak patuh penderita dalam pengobatan (Erwatyningsih & Erni dkk, 2009).

Salah satu komponen DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung Pengawas Minum Obat (PMO). PMO merupakan faktor pencegah terhadap ketidakteraturan berobat. Selama ini penderita TB hanya didampingi oleh PMO yang berasal dari anggota keluarga sendiri. PMO yang terbaik adalah petugas kesehatan.

Sebagian besar pasien TB dapat menyelesaikan pengobatan tanpa merasakan efek samping dari OAT yang berarti. Namun, beberapa pasien dapat saja mengalami efek samping yang ringan hingga berat. Petugas kesehatan dapat memantau terjadinya efek samping dengan mengajarkan kepada mereka untuk mengenal keluhan dan gejala umum efek samping serta menganjurkan mereka untuk segera melaporkannya kepada petugas kesehatan. Selain itu, petugas kesehatan harus selalu melakukan pemeriksaan dan aktif bertanya mengenai keluhan pasien saat datang ke fasyankes untuk mengambil obat. Efek samping

yang terjadi harus dicatat pada kartu pengobatan dan segera diberikan penanganan (Erwatyningsih & Erni dkk, 2009).

Secara umum, saat seorang pasien mengalami efek samping ringan sebaiknya tetap dilanjutkan pengobatannya dan diberikan pendidikan kesehatan dan diberikan pengobatan tambahan untuk mengurangi keluhannya. Namun, apabila pasien mengalami efek samping berat pengobatan harus dihentikan sementara dan pasien dirujuk kepada dokter untuk penatalaksanaan lebih lanjut (Erwatyningsih & Erni dkk, 2009).

**Tabel 2.3. Efek samping masing-masing OAT**

Jenis	Sifat	Efek samping
Isoniazid (H)	Bakterisidal	neuropati perifer, psikosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang
Rifampisin (R)	Bakterisidal	<i>flu syndrome</i> , gangguan gastrointestinal, urine berwarna merah, gangguan fungsi hati, trombositopeni, demam, <i>skin rash</i> , sesak napas, anemia hemolitik
Pirazinamid (Z)	Bakterisidal	Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, gout arthritis
Streptomisin (S)	Bakterisidal	Nyeri di tempat suntikan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, renjatan anafilaktik, anemia, agranulositosis, trombositopeni
Etambutol (E)	Bakterisidal	Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis perifer

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)

Berdasarkan derajat keseriusannya, efek samping dibagi menjadi 2 yaitu (Binafarmasi, 2005) :

- a. Efek samping ringan yaitu hanya menyebabkan perasaan yang tidak enak. Gejala-gejala ini sering dapat ditanggulangi dengan obat-obat simptomatik atau obat sederhana, tetapi kadang-kadang menetap untuk beberapa waktu selama pengobatan. Dalam hal ini, pemberian OAT dapat diteruskan.
- b. Efek samping berat yaitu efek samping yang dapat menyebabkan sakit serius. Dalam kasus ini maka pemberian OAT harus dihentikan dan penderita harus segera dirujuk ke UPK spesialisik.

Berikut adalah penjelasan mengenai efek samping ringan maupun berat dengan pendekatan keluhan dan gejala.

**Tabel 2.4. Efek samping ringan OAT**

<b>Efek Samping</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Penatalaksanaan</b>
Tidak ada nafsu makan, mual, sakit perut	H, R, Z	OAT ditelan malam sebelum tidur. Apabila keluhan tetap ada, OAT ditelan dengan sedikit makanan. Apabila keluhan semakin hebat disertai muntah, waspada efek samping berat dan segera rujuk ke dokter.
Nyeri Sendi	Z	Beri Aspirin, Parasetamol atau obat anti radang non steroid
Kesemutan s/d rasa terbakar di telapak kaki atau tangan	H	Beri vitamin B6 (piridoxin) 50 – 75 mg perhari
Warna kemerahan pada air seni (urine)	R	Tidak membahayakan dan tidak perlu diberi obat penawar tapi perlu penjelasan kepada pasien.
Flu sindrom (demam, menggigil, lemas, sakit kepala, nyeri tulang)	R dosis intermiten	Pemberian R dirubah dari intermiten menjadi setiap hari

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)



Tabel 2.5. Efek samping berat OAT

Efek Samping	Penyebab	Penatalaksanaan
Bercak kemerahan kulit ( <i>rash</i> ) dengan atau tanpa rasa gatal	H, R, Z, S	Ikuti petunjuk penatalaksanaan
Gangguan pendengaran (tanpa diketemukan serumen)	S	S dihentikan
Gangguan keseimbangan	S	S dihentikan
Ikterus tanpa penyebab lain	H, R, Z	Semua OAT dihentikan sampai ikterus menghilang.
Bingung, mual muntah (dicurigai terjadi gangguan fungsi hati apabila disertai ikterus)	Semua jenis OAT	Semua OAT dihentikan, segera lakukan pemeriksaan fungsi hati.
Gangguan penglihatan	E	E dihentikan.
Purpura, renjatan (syok), gagal ginjal akut	R	R dihentikan.
Penurunan produksi urine	S	S dihentikan

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)



### 3. Kepatuhan Berobat

Kepatuhan adalah salah satu faktor potensial untuk meningkatkan kesembuhan penderita TB dan ketidakpatuhan disamping menurunkan tingkat kesembuhan penderita juga merupakan ancaman terhadap terjadinya TB MDR. Menemukan faktor-faktor yang berperan dalam menghambat penyembuhan penderita TB akan memperbaiki efektivitas pengobatan TB (Bagiada, Made, & Ni Luh PP, 2010)

Tujuan dari pengobatan Tuberkulosis adalah mencegah kematian, mencegah kekambuhan, menyembuhkan penderita dan menurunkan tingkat penularan. Penderita yang patuh berobat adalah yang menyelesaikan pengobatannya secara teratur dan lengkap tanpa terputus selama minimal 6 bulan sampai dengan 8 bulan, sedangkan penderita yang tidak patuh datang berobat dan minum obat bila frekuensi minum obat tidak dilaksanakan sesuai rencana yang telah ditetapkan. Penderita dikatakan lalai jika tidak datang lebih dari 3 hari sampai 2 bulan dari tanggal perjanjian dan dikatakan dropout jika lebih dari 2 bulan berturut-turut tidak datang berobat setelah dikunjungi petugas kesehatan (Depkes RI, 2002).

Penderita dikatakan lalai jika tidak datang lebih dari 3 hari sampai 2 bulan dari tanggal perjanjian dan dikatakan dropout jika lebih dari 2 bulan berturut-turut tidak datang berobat setelah dikunjungi petugas kesehatan. Kepatuhan pasien adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan (Daulay, 2013).

Kepatuhan terhadap pengobatan membutuhkan partisipasi aktif pasien dalam manajemen keperawatan diri dan kerja sama antara pasien dengan petugas

kesehatan. Ketidakpatuhan penderita TB dalam minum obat menyebabkan angka kesembuhan penderita rendah, angka kematian tinggi dan kekambuhan meningkat serta yang lebih fatal adalah terjadinya resisten kuman terhadap beberapa obat anti Tuberkulosis atau multi drug resistance, sehingga penyakit TB Paru sangat sulit disembuhkan (Depkes RI, 2007).

Menurut Depkes (2002), pengobatan TB Paru membutuhkan waktu 6 sampai 8 bulan untuk mencapai penyembuhan dan dengan paduan (kombinasi) beberapa macam obat, namun masih ada pasien berhenti minum obat sebelum masa pengobatan selesai yang berakibat pada kegagalan dalam pengobatan TB. WHO menerapkan strategi DOTS (*Direct Observed Treatment Short course*) dalam manajemen penderita TB untuk menjamin pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung oleh seorang pengawas minum obat (PMO).

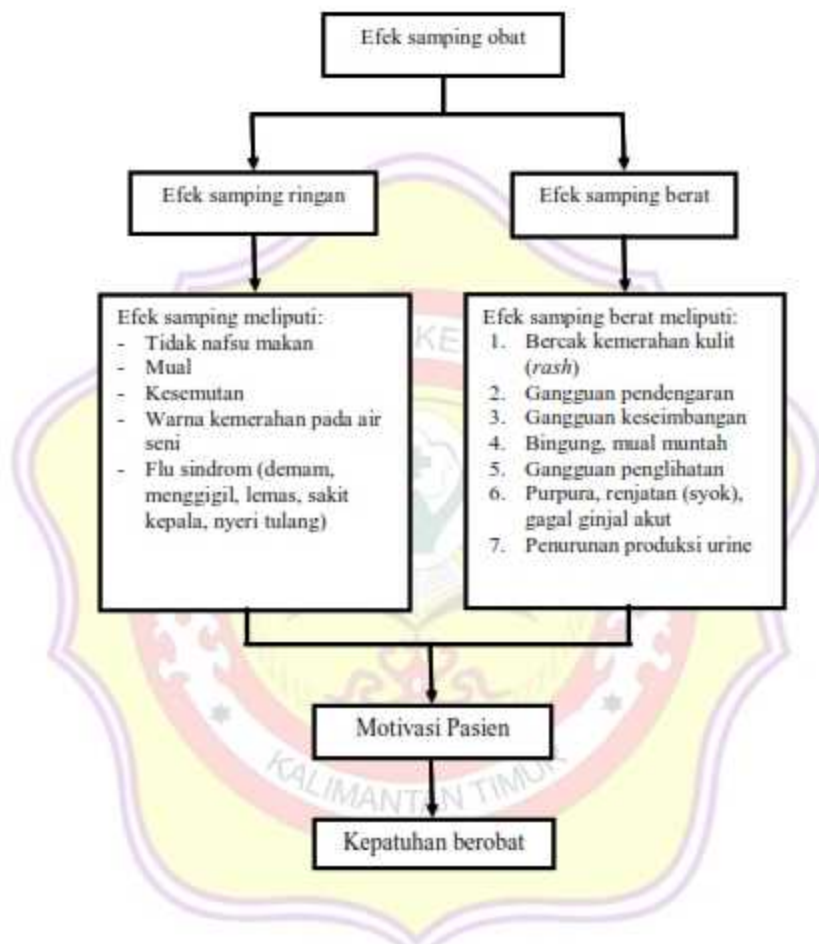
Peran keluarga yang baik merupakan motivasi atau dukungan yang ampuh dalam mendorong pasien untuk berobat teratur sesuai anjuran. Adanya dukungan atau motivasi yang penuh dari keluarga dapat mempengaruhi perilaku minum obat pasien TB Paru secara teratur. Pada umumnya dukungan keluarga yang diberikan dalam bentuk memberikan motivasi untuk teratur berobat, bantuan dana untuk kebutuhan sehari-hari, serta bantuan transportasi untuk pasien TB Paru. Tetapi masih ada anggota yang menghindari pasien yang menyebabkan pasien merasa malu untuk menjalani pengobatan. Peran keluarga menentukan pasien untuk menjalani pengobatan (Pare, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian dari Junarman, menyatakan bahwa proporsi TB Paru berdasarkan PMO yang terbesar adalah keluarga sebesar 89,2% dan petugas

kesehatan 10,8%. PMO merupakan salah satu komponen penting dari strategi DOTS, dimana PMO sangat dibutuhkan untuk mendampingi penderita TB Paru menyelesaikan pengobatan secara teratur, dan mampu memberikan penyuluhan kepada keluarga penderita yang mempunyai gejala tersangka TB Paru untuk segera memeriksakan diri ke unit pelayanan kesehatan (Junarman, 2009).



## B. Kerangka Teori

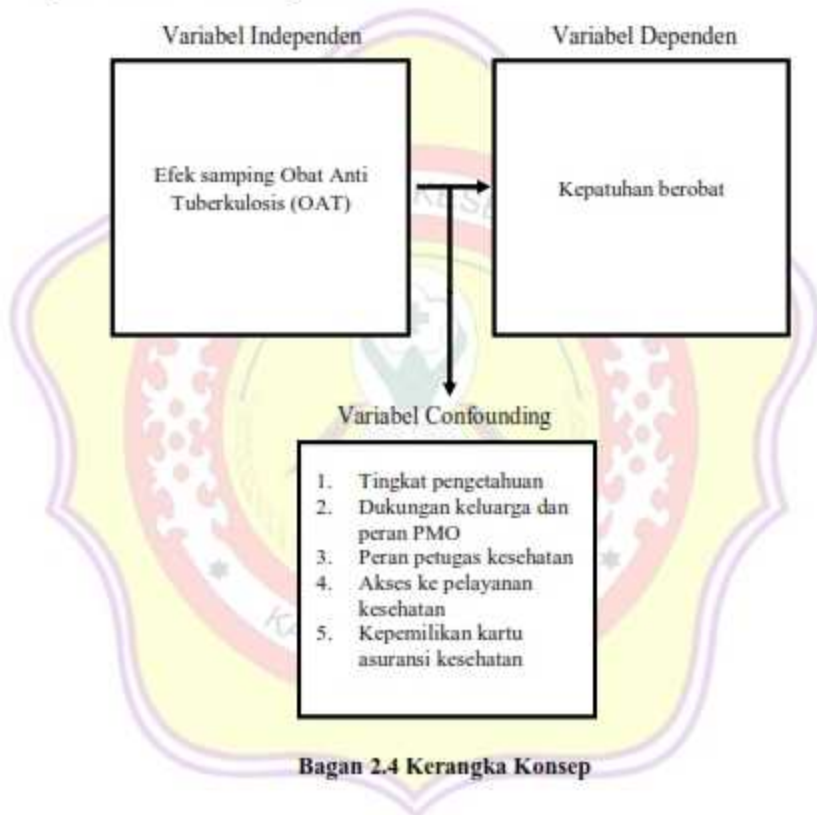


**Bagan 2.3 Kerangka Teori**

(Sumber: Pedoman Nasional Pengendalian TB, 2014)

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup dan mengarahkan penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Bagan 2.4 Kerangka Konsep



#### D. Hipotesis

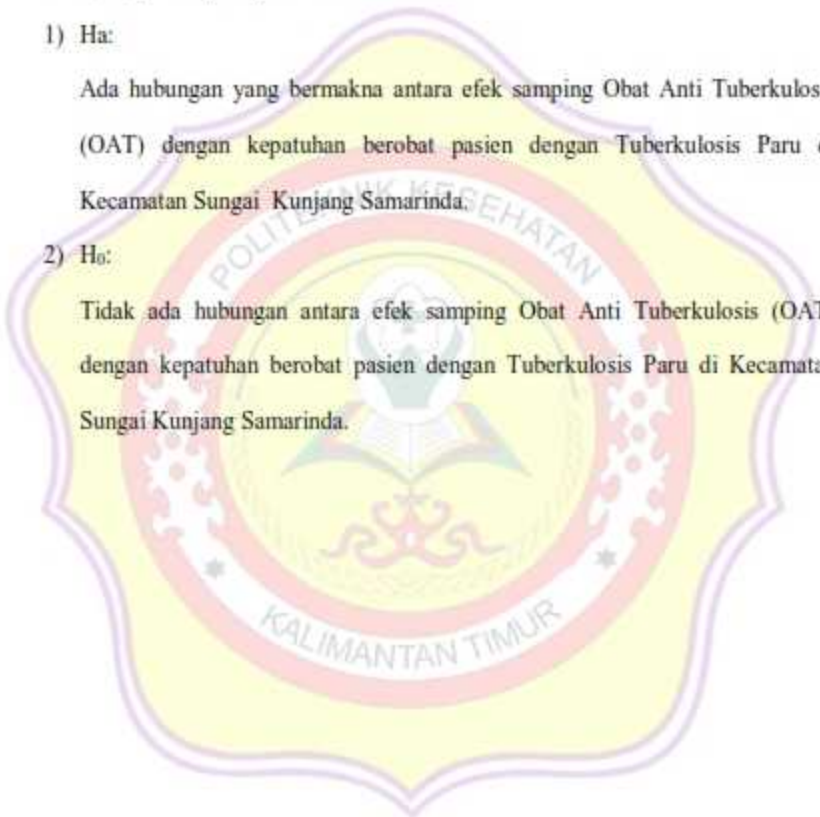
Hipotesis adalah pernyataan awal peneliti mengenai hubungan antar variabel yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian (Dharma, 2011). Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1)  $H_a$ :

Ada hubungan yang bermakna antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien dengan Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

2)  $H_0$ :

Tidak ada hubungan antara efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien dengan Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan studi analitik dengan desain *cross sectional* (potong lintang) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dimana variabel independen dan dependen diidentifikasi pada satu waktu. Metode penelitian ini disebut metode *kuantitatif* karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Dharma, 2011). Dalam hal ini, untuk mengetahui Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan Kepatuhan Berobat di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

##### B. Populasi dan Sampel

###### 1. Populasi

Populasi adalah unit yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang dimana nantinya penelitian akan diterapkan. Idealnya penelitian dilakukan pada populasi, karena dapat melihat gambaran seluruh populasi sebagai unit dimana hasil penelitian akan diterapkan (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita TB Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

## 2. Sampel

Sampel adalah sekelompok individu yang merupakan bagian dari populasi yang dimana peneliti melakukan penelitian pada unit ini (Dharma, 2011). Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi dari populasi telah menandatangani informed consent.

Pemilihan sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan maksud dan tujuan tertentu yang ditentukan oleh peneliti, hal tersebut karena peneliti menganggap bahwa orang tersebut memiliki informasi yang diperlukan oleh peneliti (Dharma, 2011). Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability sampling (sampel non acak/random)* yaitu pengambilan sampel yang tidak dilakukan secara acak (Dharma, 2011). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut:

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Laki-laki atau perempuan berusia lebih dari 15 tahun.
- 2) Bersedia untuk menjadi sampel penelitian.

### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien dengan penyakit penyerta seperti : gagal ginjal, HIV/AIDS, penyakit Paru kronik.
- 2) Pasien yang tidak bersedia menjadi subjek penelitian atau responden.

Penelitian ini termasuk penelitian analitik korelatif, artinya menghubungkan (hubungan) seberapa kuat atau erat hubungan antara satu hal dengan hal lainnya.

Adapun besar sampel pada penelitian ini menggunakan total *sampling* dimana seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi akan dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data Tuberkulosis Paru di Puskesmas Wonorejo sebanyak 11 penderita, Puskesmas Karang Asam sebanyak 10 pasien, Puskesmas Loa Bakung sebanyak 10 pasien dan Puskesmas Loa Bahu sebanyak 12 pasien. Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 43 responden.

#### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu di Kecamatan Sungai Kunjang pada bulan Mei 2019.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan kontrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran kontrak yang lebih baik. Definisi operasional dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kepatuhan berobat	Tingkah perilaku penderita dalam mengambil suatu tindakan atau upaya untuk secara teratur menjalani pengobatan (mengambil dan meminum obat)	Kuisisioner	Mengisi kuisisioner sebanyak 8 pertanyaan baku dari <i>Morinsky Medication Adherence Scale (MMAS)</i> dengan pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak". Dimana skor Ya = 1 Tidak = 0 Pada pertanyaan nomor 8, jika jawaban : A = Skor 0 B-E = Skor 1	A. Patuh B. Tidak Patuh  Kriteria: <b>Patuh</b> – jika skor kepatuhan berobat < 2  <b>Tidak patuh</b> – jika skor kepatuhan berobat > 2	Nominal
Efek Samping OAT yang mengganggu	Respon terhadap suatu obat yang merugikan dan tidak diinginkan, seperti : - Tidak nafsu makan - Kesemutan - Kemerahan pada air seni - Flu sindrom - Bercak kemerahan kulit - Gangguan	Kuisisioner	Mengisi kuisisioner sebanyak 11 pertanyaan dengan pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak".	a. Efek samping ringan b. Efek samping berat  Kriteria: <b>Efek samping ringan</b> – jika pertanyaan nomor 1-7 dalam kuisisioner efek samping OAT yang dalam kategori "Ya".  <b>Efek samping berat</b> – jika pertanyaan	Nominal



	kesimbangan, pendengaran dan penglihatan - Bingung, mual dan muntah - Gagal ginjal akut - Penurunan produksi urine			nomor 8-11 dalam kuisisioner efek samping OAT yang dalam kategori "Ya".	
--	---	--	--	--	--

## E. Instrument Penelitian

### 1. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner efek samping, kuisisioner kepatuhan berobat OAT dan pulpen.

### 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas menggambarkan ketepatan pengukuran suatu instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen penelitian juga harus reliabilitas. Reliabilitas yaitu tingkat konsistensi dari suatu pengukuran. Uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan karena kuisisioner efek samping dan kuisisioner kepatuhan berobat telah digunakan oleh peneliti sebelumnya yang telah melewati uji validitas dan reliabilitas serta merupakan variabel terukur dan lembar observasi telah terstandarisasi oleh Depkes RI.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Peneliti mengurus surat izin penelitian ke bagian akademik Program Studi D-IV Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kaltim dengan judul Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan Kepatuhan Berobat di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.
- b. Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Loa Bahu, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Karang Asam di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.
- c. Peneliti melakukan penelitian sesuai jadwal yang sudah ditentukan.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Peneliti mengawasi pengambilan data terhadap calon responden.
- b. Peneliti mengawasi pengambilan data terhadap calon responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- c. Selanjutnya peneliti memberikan informed consent penelitian, kemudian jika calon responden bersedia menjadi responden, maka calon responden diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden
- d. Kemudian responden diminta untuk mengisi kuesioner efek samping OAT dan kuisisioner kepatuhan berobat.
- e. Apabila responden tidak mengisi kuesioner dengan lengkap maka peneliti akan meminta responden untuk melengkapi lembar kuesioner
- f. Setelah selesai, peneliti selanjutnya mengambil kembali kuesioner tersebut.

### 3. Tahap Akhir

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *software* statistik melalui beberapa tahap. Pengolahan data merupakan salah satu rangkaian kegiatan penelitian setelah pengambilan data selesai. Adapun tahapan dalam pengolahan data, yaitu (Notoatmodjo, 2015):

a. *Editing*

*Editing* merupakan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apakah semua pertanyaan terisi, isinya jelas dan jawaban konsisten antara pertanyaan satu dengan yang lain.

b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka.

c. *Processing*

*Processing* adalah pemrosesan data dengan memasukkan ke paket program komputer.

d. *Cleaning*

Pembersihan data (*cleaning*) merupakan kegiatan pengecekan kembali apakah data yang dimasukkan ada kesalahan atau tidak.

### G. Analisa Data

Dalam penelitian ini semua data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan program *software* statistik pada komputer. Analisis data dilakukan secara sistematis antara lain:

## 1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2015). Pada penelitian ini analisis univariat menggunakan tendensi sentral. Data numerik diolah dan disajikan dalam bentuk mean dan standar deviasi jika terdistribusi normal, namun jika tidak terdistribusi normal maka menggunakan median. Sedangkan, data kategorik diolah dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Uji Chi Square adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif bila dalam populasi terdiri atas dua kelas atau lebih dari dua kelas, data berbentuk ordinal dan sampelnya besar (Notoatmodjo, 2015).

Adapun syarat dalam pemilihan uji chi-square, yaitu:

- Tidak ada sel yang nilai *observed* yang bernilai nol
- Sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel.

Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, maka dilakukan uji alternatifnya, yaitu:

- Alternatif uji *chi-square* untuk tabel 2 x 2 adalah uji *fisher*
- Alternatif uji *chi-square* untuk tabel 2 x k adalah *Kolmogorov-smirnov*.

## **H. Etika Penelitian**

### **1. *Inform Consent* (Lembar persetujuan)**

Lembar persetujuan untuk menjadi responden yang diedarkan sebelum penelitian dilaksanakan pada seluruh responden yang bersedia diteliti. Jika responden bersedia untuk diteliti maka responden harus mencantumkan tandatangan pada lembar persetujuan menjadi responden, dengan terlebih dahulu diberi kesempatan untuk membaca isi persetujuan tersebut. Jika responden menolak untuk diteliti maka penulis tidak akan memaksa dan menghormati hak-hak responden.

### **2. *Anonimity* (Tanpa nama)**

Untuk menjaga kerahasiaan responden, maka dalam lembar pengumpulan data penelitian tidak dicantumkan nama tapi nomor.

### **3. *Secrecy* (Kerahasiaan)**

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijaga oleh peneliti. Data hanya akan disajikan atau dilaporkan dalam bentuk kelompok yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **4. *Comfortable* (Proteksi rasa nyaman)**

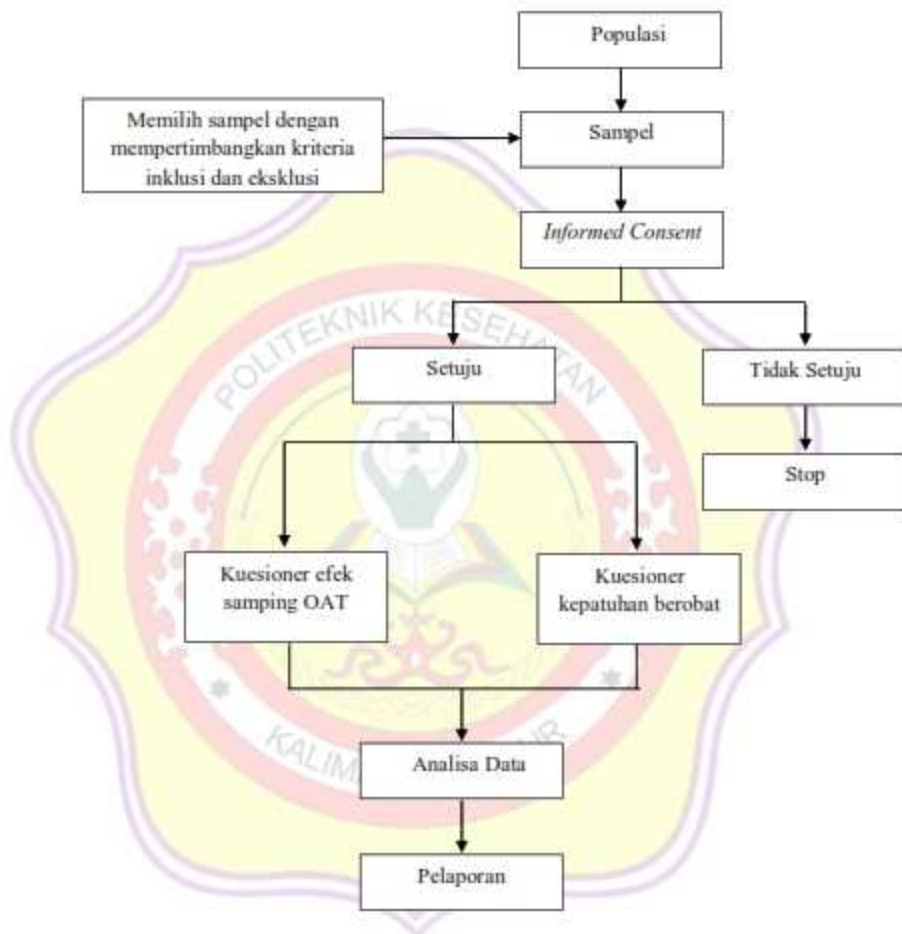
Responden mendapat perlindungan dan merasa nyaman.

### **5. *Approval* (Persetujuan)**

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Prodi D-IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kaltim.



## I. Alur Penelitian



Bagan 3.1 Alur penelitian

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan sarana kesehatan terdekat yang bisa didapat masyarakat untuk mendapatkan pelayanan pengobatan. Di Kota Samarinda terdapat 24 Puskesmas yang siap memberikan pelayanan terbaik bagi warga. Bahkan, sejumlah Puskesmas memberikan pelayanan selama 24 jam serta rawat inap. Di Kecamatan Sungai Kunjang sendiri memiliki 4 puskesmas dalam wilayah kerjanya yaitu Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu.

Puskesmas Wonorejo didirikan tahun 1959 terletak di Jalan Cendana Kecamatan Sungai Kunjang. Puskesmas Wonorejo dengan kepadatan penduduk 40.696 jiwa menaungi 2 kelurahan yaitu Kelurahan Teluk Lerong Ulu dan Kelurahan Karang Anyar. Puskesmas Wonorejo dilengkapi dengan Unit Gawat Darurat, walaupun tidak melayani selama 24 jam namun puskesmas tetap memberikan pelayanan gawat darurat yang optimal. Puskesmas Karang Asam didirikan pada tahun 1975 terletak di Jalan Slamet Riadi No. 67 Kelurahan Karang Asam. Puskesmas Karang Asam memiliki kepadatan penduduk 67.808 merupakan unit pelaksanaan Puskesmas induk yang dibantu oleh Puskesmas Pembantu (Pusban) yang terletak di Kelurahan Karang Asam ulu.

Puskesmas Loa Bakung adalah Puskesmas yang terletak di Jalan Jakarta Blok. AI RT. 56 Kelurahan Loa Bakung Kecamatan Sungai Kunjang. Meskipun lokasinya berada didalam perumahan warga namun Puskesmas dengan kepadatan penduduk sebanyak 42.813 jiwa ini tak pernah sepi didatangi oleh masyarakat. Dengan pelayanan yang ramah dan cepat Puskesmas Loa Bakung mampu memberikan pelayanan kesehatan yang optimal pada masyarakat. Puskesmas Loa Bahu merupakan Puskesmas yang baru diresmikan oleh Pemerintah Kota Samarinda. Puskesmas yang terletak di Jalan Ring Road 2 Kelurahan Loa Bahu ini diharapkan semakin memudahkan masyarakat yang memiliki tempat tinggal jauh dari pusat Kota untuk tetap menerima pelayanan kesehatan. Meskipun baru diresmikan, Puskesmas ini dilengkapi dengan fasilitas yang baik dan petugas kesehatan yang kompeten.

#### **B. Hasil Penelitian**

Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 1 – 11 Mei 2019 di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

## 1. Analisis Univariat

### a. Karakteristik Responden

**Tabel 4.1**  
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda Tahun 2019

Klasifikasi Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki - Laki	24	55,8
Perempuan	19	44,2
Total	43	100
<b>Usia</b>		
12 - 16 Th	1	2,3
17 - 25 Th	4	9,3
26 - 35 Th	5	11,6
36 - 45 Th	15	34,9
46 - 55 Th	9	20,9
56 - 65 Th	7	16,3
>65 Th	2	4,7
Total	43	100
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	0	0
SD	6	14
SMP	7	16,3
SMA	26	60,5
Sarjana	4	9,3
Total	43	100
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu Rumah Tangga	12	27,9
PNS	1	2,3
Swasta	19	44,2
Tidak Bekerja	11	25,6
Total	43	100

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, menunjukkan bahwa karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki berjumlah 24 orang (55,8%), berusia 36-45 tahun berjumlah 15 orang (34,9%), dan sebagian besar berpendidikan SMA 26 orang (60,5%) dan bekerja sebagai swasta sebanyak 19 orang (44,2%).

## b. Distribusi Kategori Variabel

### 1) Distribusi Responden Berdasarkan Efek Samping OAT

**Tabel 4.2**  
Distribusi Responden Berdasarkan Efek Samping OAT di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda Tahun 2019

Efek Samping OAT	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Efek Samping Ringan	26	60,5
Efek Samping Berat	17	39,5
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, menunjukkan distribusi responden berdasarkan efek samping OAT, sebagian besar responden merasakan efek samping ringan sebanyak 26 orang (60,5%). Sedangkan sebagian kecil merasakan efek samping berat sejumlah 17 orang (39,5%).

### 2) Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Berobat

**Tabel 4.3**  
Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Berobat di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda Tahun 2019

Kepatuhan Berobat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Patuh	42	97,7
Tidak Patuh	1	2,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisa Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan berobat, sebagian besar responden berada di kelompok patuh sebanyak 42 orang (97,7%). Sedangkan 1 orang (2,3%) diantaranya tidak patuh dalam berobat.



## 2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan membuat tabel silang antara variabel bebas dan terikat, untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan efek samping OAT dan kepatuhan berobat di Puskesmas di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

Analisis untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan menggunakan uji *chi-square*. Taraf signifikan yang digunakan adalah 95%, dan nilai kemaknaan yang dipilih, dengan kriteria yaitu : jika p value > 0,05 maka  $H_0$  diterima, jika p value < 0,05 maka  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan hasil uji chi-square didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.4**  
Hubungan Efek Samping OAT dengan Kepatuhan Berobat  
di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda Tahun 2019

Efek Samping OAT	Kepatuhan Berobat				Total		P Value	OR (95% CI)
	Patuh		Tidak Patuh		N	%		
	n	%	N	%				
Efek Samping ringan	25	96,2	1	3,8	26	100,0	0,669 (1,038 – 0,890)	
Efek Samping berat	17	100	0	0	17	100,0		

Sumber : *Analisa Data Primer, 2019*

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 4.4 didapatkan, responden yang merasakan efek samping ringan berjumlah 26 responden (60,5%) dengan 25 responden (96,2%) patuh dalam berobat dan 1 responden (3,8%) tidak patuh dalam berobat. Sementara responden yang merasakan efek samping berat berjumlah 17 responden (39,5%), dimana seluruh pasien tersebut patuh dalam berobat.

Karena syarat-syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, peneliti menggunakan uji Fisher dimana dari hasil analisis diperoleh nilai *p-value* = 1,000 yang artinya secara statistik tidak ada hubungan antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat di Puskesmas Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda. Dari hasil analisis didapatkan juga nilai OR sebesar 0,962 yang artinya responden yang patuh berobat beresiko 0,962 kali untuk mengalami efek samping OAT.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Hasil Analisa Univariat**

##### **a. Karakteristik Responden**

Pada karakteristik responden dibahas tentang usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan sebagai berikut :

##### **1) Usia**

Di negara berkembang mayoritas individu yang terinfeksi kuman Tuberkulosis adalah golongan usia di bawah 50 tahun, sedangkan di negara maju prevalensi Tuberkulosis sangat rendah pada mereka yang berusia dibawah 50 tahun, namun masih tinggi pada golongan yang lebih tua. Di Indonesia sekitar 75% penderita Tuberkulosis adalah kelompok usia produktif yakni 15-50 tahun (Departemen Kesehatan RI, 2011)

Menurut hasil penelitian yang dilakukan, pasien Tuberkulosis sebagian besar berada di usia produktif dengan rentang usia 36-45 tahun sebanyak 15 orang (34,9%). Kasus Tuberkulosis banyak

terjadi pada usia produktif karena pada usia produktif manusia cenderung mempunyai mobilitas yang tinggi sehingga kemungkinan untuk terpapar kuman Tuberkulosis lebih besar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kodoy (2014) yang mengatakan umur responden sebagian besar pada usia menengah yaitu 25-49 tahun sebanyak 84 responden (49,1%) dan tergolong pada usia yang produktif.

Berbeda dengan penelitian Rahmansyah (2012) mengenai kepatuhan berobat penderita Tuberkulosis Paru yang menyatakan bahwa umur produktif lebih tidak patuh berobat dibandingkan dengan penderita Tuberkulosis Paru usia tidak produktif. Pada hasil penelitian yang dilakukan, penderita Tuberkulosis Paru dalam usia produktif justru patuh dalam berobat. Sebanyak 40 responden (90%) dengan usia produktif patuh dalam berobat. Tingginya motivasi pasien untuk sembuh serta dukungan keluarga optimal menyebabkan tingginya tingkat kesadaran pasien dalam berobat.

Menurut Notoatmodjo(2011) usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang, semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

## **2) Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan jumlah penderita Tuberkulosis Paru sebanyak 43 orang dimana responden

laki-laki sebanyak 24 orang (55,8%) dan perempuan sebanyak 19 orang (44,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian Kodoy dkk (2014) dimana jumlah pasien lebih banyak laki-laki (63,2%) dibandingkan perempuan (36,8%). Tingginya angka pasien laki-laki memungkinkan penularan yang luas. Hal ini dikarenakan kelompok laki-laki kebanyakan keluar rumah mencari nafkah, dengan frekuensi keluar rumah yang memungkinkan terjadinya penularan Tuberkulosis Paru. Mobilitas yang tinggi, kebiasaan merokok dan mengkonsumsi alkohol pada laki-laki dapat menurunkan kekebalan tubuh pada laki-laki sehingga lebih mudah terinfeksi kuman Tuberkulosis.

Menurut Widyastuti (2016) prevalensi Tuberkulosis Paru cenderung meningkat di semua usia baik laki-laki maupun perempuan. Angka prevalensi pada perempuan masih lebih rendah dan peningkatannya juga lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Erawatyningsih dkk (2009) menyatakan bahwa pada pengobatan TB laki-laki cenderung lebih tidak patuh dan tidak teratur dalam meminum obat di bandingkan perempuan di karenakan laki-laki cenderung memiliki aktivitas yang lebih tinggi sehingga cenderung tidak memperhatikan kesehatannya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan, dimana 1 orang pasien yang tidak patuh dalam berobat merupakan pasien laki-laki.



### 3) Pendidikan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, sebagian besar responden yang patuh berobat merupakan penderita Tuberkulosis yang berpendidikan SMA sebanyak 26 orang (60,5%), sedangkan 1 orang responden (100%) yang tidak patuh berobat berpendidikan SMP. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Erawatyningsih & Erni dkk (2009) didapatkan mayoritas penderita pada kelompok yang patuh berpendidikan SMA sebanyak 47,6%, sedangkan yang tidak patuh tingkat pendidikannya tidak tamat SD sebanyak 31,8%.

Dari pernyataan dapat disimpulkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin tidak patuh penderita untuk berobat karena rendahnya pendidikan seseorang sangat mempengaruhi daya serap seseorang dalam menerima informasi sehingga dapat mempengaruhi tingkat pemahaman tentang penyakit TB Paru, cara pengobatan, dan bahaya akibat minum obat tidak teratur.

Tingkat pendidikan formal merupakan landasan seseorang dalam berbuat sesuatu, membuat lebih mengerti dan memahami sesuatu, atau menerima dan menolak sesuatu. Tingkat pendidikan formal juga memungkinkan perbedaan pengetahuan dan pengambilan keputusan. Memiliki pengetahuan yang cukup akan mempengaruhi seseorang untuk mempunyai perilaku hidup bersih dan sehat (Kodoy, 2014)



#### 4) Pekerjaan

Menurut hasil penelitian yang dilakukan, dimana sebagian besar pasien Tuberkulosis merupakan pekerja swasta sebanyak 19 orang (44,2%). Dimana sebanyak 18 orang (94,68%) diantaranya patuh berobat dan 1 orang (5,26%) lainnya tidak patuh berobat. Penyebab pasien tidak patuh berobat adalah terlalu sibuk bekerja dan sulit membagi waktu untuk mengambil serta minum obat tepat waktu.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan menurut Rokhmah, 2103 penderita TB yang memiliki pekerjaan tidak tetap dapat lebih patuh terhadap pengobatan karena mereka mempunyai lebih banyak waktu luang sehingga dapat memanfaatkan layanan kesehatan dengan maksimal. Hal ini juga bisa terjadi bagi mereka responden Ibu Rumah Tangga, responden yang tidak bekerja atau responden yang memiliki pekerjaan.

Pekerjaan adalah sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah. Untuk melakukan pekerjaan tentunya di perlukan waktu, dengan mempunyai pekerjaan yang membutuhkan waktu yang relatif lama, kemungkinan untuk memperhatikan lingkungan cenderung menurun. Selain itu, dengan kondisi pekerjaan yang menyita banyak waktu ditambah dengan pendapatan yang relatif rendah masyarakat akan cenderung untuk lebih memikirkan hal-hal pokok antara lain pangan, sandang, papan (Rahmansyah, 2012).

## **b. Gambaran Kategori Variabel**

### **1) Gambaran Responden Berdasarkan Efek Samping OAT**

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan seluruh pasien Tuberkulosis Paru mengalami efek samping yang berbeda-beda, mulai dari efek samping ringan hingga efek samping berat yang menimbulkan ketidaknyamanan bahkan mengganggu aktivitas. Didapatkan 26 orang (60,5%) pasien Tuberkulosis Paru yang berobat merasakan efek samping ringan seperti mual, sakit perut, urin berwarna kemerahan dan lain-lain, sedangkan sebanyak 17 orang (39,5%) mengalami efek samping berat seperti kemerahan pada kulit dan rasa terbakar pada kaki.

Menurut penelitian oleh Annisa (2017) sebanyak 20 orang (32,8%) penderita Tuberkulosis Paru tidak merasakan efek samping OAT dan 41 orang (67,2%) merasakan efek samping OAT. Sedangkan pada penelitian Ratna Dewi (2012) dikatakan 50% dari jumlah responden mengatakan tidak pernah merasakan efek samping OAT. Efek Samping dari obat anti Tuberkulosis yang diterima selama pengobatan Tuberkulosis Paru. Dimana efek obat membuat pasien tidak nyaman selama pengobatannya, mengganti dengan obat lain, atau bahkan menyebabkan penderita menghentikan pengobatannya.

Adanya efek samping OAT merupakan salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam pengobatan TB Paru. Hal ini bisa

berkurang dengan adanya penyuluhan terhadap penderita sebelumnya, sehingga penderita akan mengetahui lebih dahulu tentang efek samping obat dan tidak cemas apabila pada saat pengobatan terjadi efek samping obat. Beberapa penelitian mengkonfirmasi bahwa ada hubungan yang bermakna antara efek samping obat dengan kepatuhan pengobatan bahwa semakin berat gejala efek samping obat semakin tidak patuh penderita dalam pengobatan (Erwatyningsih & Erni dkk, 2009).

## **2) Gambaran Responden Berdasarkan Kepatuhan Berobat**

Dari hasil penelitian yang dilakukan sebagian besar responden berada di kelompok patuh berobat sebanyak 42 orang (97,7%). Sedangkan 1 orang (2,3%) lainnya tidak patuh dalam berobat. Sebagian besar penderita Tuberkulosis di Kecamatan Sungai Kunjang telah memiliki kesadaran yang baik terhadap kepatuhan berobat. Sehingga sangat sedikit pasien yang tidak teratur dalam mengambil dan mengkonsumsi obat. Petugas kesehatan selalu memantau bahkan melakukan kunjungan rumah pada sebagian pasien untuk mengedukasi mengenai pengobatan Tuberkulosis yang membutuhkan waktu yang tidak sebentar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Annisa (2017) didapatkan responden lebih banyak yang patuh pada pengobatan. Dari 61 responden yang diberi pertanyaan, sebanyak 50 orang (82%) dalam kategori patuh dan 11 orang (18%) dalam kategori tidak

patuh. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ratna Dewi (2012) dari 48 penderita Tuberkulosis Paru di BBKPM Surakarta Tahun 2012 sebanyak 28 orang dalam kelompok patuh dan 20 orang lainnya tidak patuh. Hal ini menunjukkan masih tingginya resiko untuk terjadinya TB MDR di wilayah tersebut.

Kepatuhan pasien terjadi karena pasien menyadari akan pentingnya meminum obat teratur sesuai aturan. Responden yang menyadari pentingnya patuh pengobatan dikarenakan mereka merasakan adanya kerentanan, keseriusan dari penyakit yang mereka rasakan, manfaat pengobatan yang mereka dapat, dan sedikitnya hambatan yang mereka temui pada saat menjalani pengobatan (Annisa et al., 2017)

## **2. Hasil Analisa Bivariat**

Hasil penelitian yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan dengan media kuisioner kepada pasien Tuberkulosis Paru yang berada di Puskesmas Wonorejo, Puskesmas Karang Asam, Puskesmas Loa Bakung dan Puskesmas Loa Bahu Kecamatan Sungai Kunjang yang kemudian dianalisis menggunakan uji statistik SPSS. Karena syarat-syarat menggunakan *chi-square* tidak terpenuhi maka digunakan uji *Fisher*. Berdasarkan uji statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel efek samping OAT dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang.



**a. Hubungan Efek Samping OAT dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungal Kunjang**

Berdasarkan analisis univariat menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami efek samping OAT, dimana 26 responden mengalami efek ringan dan 12 responden lainnya mengalami efek samping berat. Sebagian besar pasien merasakan efek samping OAT hanya selama pengobatan fase intensif, tapi tak sedikit pula yang masih merasakan efek samping OAT hingga fase lanjutan. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan pula sebanyak 42 orang (97,7%) patuh dalam berobat sedangkan 1 orang (2,3%) lainnya tidak patuh dalam berobat

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat. Karena syarat-syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, peneliti menggunakan uji *fisher*, dimana dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* = 1,000 ( $>0,05$ ) yang artinya secara statistik tidak ada hubungan antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat. Efek samping OAT tentu saja memberikan reaksi ketidaknyamanan pada pasien namun hal tersebut tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Sebelum menerima pengobatan Tuberkulosis, pasien juga diberikan edukasi oleh petugas kesehatan mengenai efek samping yang mungkin akan dirasakan sehingga pasien memahami bahwa efek samping saat meminum obat anti Tuberkulosis adalah hal yang normal dan tidak dapat dihindari. Tingkat motivasi pasien



yang tinggi serta dukungan keluarga yang positif juga mempengaruhi pasien untuk tetap patuh dalam berobat.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat pasien TB Paru di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Kota Pekalongan  $p=0,012$  dan  $OR=5,33$ . Hasil penelitian menunjukkan hubungan negatif bermakna artinya semakin penderita memiliki banyak keluhan semakin tidak patuh penderita untuk berobat.

Hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan penelitian Rahmi dkk (2017) yang mengatakan bahwa hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara efek samping OAT dengan kepatuhan penderita TB Paru dalam pengobatan, karena nilai  $p$  yang didapatkan  $>0,05$  ( $p=0,562$ ). Sejalan pula dengan penelitian selanjutnya oleh Annisa (2017) yang menyatakan bahwa pasien yang menderita Tuberkulosis memiliki kepatuhan baik lebih besar pada responden yang memiliki efek samping. Hal ini berarti seseorang yang mengalami efek samping OAT atau tidak, bukan menjadi masalah untuk patuh mengambil dan meminum obat.

Menurut penelitian Kurniawan (2011) mengatakan secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara efek samping OAT dengan kepatuhan berobat ( $p=0,451$ ). Namun penderita TB yang tidak merasakan adanya ESO mempunyai peluang 2,42 kali lebih besar untuk patuh. Perbedaan hasil ini disebabkan oleh sebagian besar responden (65,9%)

yang mengalami efek samping OAT pada penelitian ini tidak merasa terganggu dengan gejala tersebut.

Masyarakat yang menderita suatu penyakit namun tidak merasakannya tidak akan melakukan tindakan apapun terhadap penyakitnya. Hal ini dikarenakan kondisi tersebut tidak mengganggu aktivitas mereka sehari-hari. Mereka beranggapan bahwa tanpa bertindak apapun, gejala yang dialami akan hilang dengan sendirinya. Tetapi bila mereka menderita penyakit dan juga merasakannya, maka akan timbul berbagai perilaku dan usaha untuk mengatasinya (Notoatmodjo, 2012).



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin yaitu sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 24 orang (55,8%), untuk kelompok umur sebagian besar 36-45 tahun sebanyak 15 orang (34,8%), pendidikan terakhir yang ditempuh adalah SMA sebanyak 26 orang (60,5%) dan bekerja sebagai swasta sebanyak 19 orang (44,2%).
2. Berdasarkan efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sebagian besar responden mengalami efek samping ringan sebanyak 26 orang (60,5%).
3. Sebanyak 42 responden (97,7%) patuh mengambil dan meminum obat secara teratur.
4. Efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan berobat pasien Tuberkulosis Paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau sumber informasi serta dasar pengetahuan bagi para mahasiswa khususnya dibidang keperawatan tentang keterkaitan efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat.

## **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan yang kuat untuk penelitian-penelitian yang selanjutnya. Saran untuk peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian pada penderita Tuberkulosis Ekstra Paru dan juga melakukan penelitian serupa dengan sampel yang lebih besar.

## **3. Bagi Puskesmas**

Kepada petugas kesehatan diharapkan untuk memantau pasien Tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan. Sebagai bentuk meningkatkan pengetahuan pasien, petugas kesehatan baiknya melaksanakan program promosi dan edukasi dengan memberikan penjelasan yang lengkap, menyeluruh dan mudah dimengerti oleh pasien mengenai penyakitnya jika perlu menggunakan alat bantu seperti leaflet atau poster. Dan tak lupa untuk memotivasi pasien untuk menuntaskan pengobatan yang dijalani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Y., Sakundarno, M., Lintang, A., Saraswati, D., Udiyono, A., Epidemiologi, B., ... Masyarakat, F. K. (2017). Studi Deskriptif Kepatuhan Pengobatan Dengan Dukungan Keluarga, Status Bekerja, Dan Efek Samping Pada Pasien Koinfeksi Tb-Hiv Di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4), 2356–3346. Retrieved from <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Badan POM RI. (2006). *Kepatuhan Pasien Faktor Penting Dalam Keberhasilan Therapy*. (B. RI, Ed.). Jakarta.
- Bagiada, Made, L., & Ni Luh PP. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Ketidapatuhan Penderita Tuberkulosis dalam Berobat. *Penyakit Dalam*, 11, 158–163.
- Datulay, M. (2013). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberculosis Paru Di Poli Paru Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2012. *Universitas Sumatera Utara*.
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Jakarta: Depkes RI.
- Dharma, K. K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. (H. Pramono, Ed.). CV. Trans Info Media.
- Dinas kesehatan Kota Samarinda. (2017). Data Penderita Tuberculosis di Kota Samarinda Tahun 2017.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2017). Profil Kesehatan, 38. <https://doi.org/2017>
- Erwatyningsih, & Erni dkk. (2009). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan Berobat Penderita Tuberculosis Paru. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25, 117–124.
- Giovanni, D., & M. Sali. (2013). The Biology of Mycobacterium tuberculosis Infection.
- Junarman, S. B. (2009). *Karakteristik Penderita Tuberculosis Basil Tahan Asam Positif yang Mengalami Drop Out di Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) Medan Tahun 2004-2008*. Universitas Sumatera Utara.
- Kemendes RI. (2004). Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Tuberculosis di Indonesia. *Choice Reviews Online*, 41(7), 41-4081-41-4081. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.41-4081>
- Kemendes RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian TB.pdf*. (Dr. Triya Novita Dinihari & Dr. Vanda Siagian, Eds.). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.



- Kemendes RI. (2018). *Data dan Informasi - Profil Kesehatan Indonesia (Data and Information - Indonesia Health Profil)*. (M. K. drg. Rudy Kurniawan, M. Boga Hardhana, S.Si, & M. S. Yudianto, SKM, Eds.). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Kodoy, P. dkk. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di Lima Puskesmas di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik, II No.1*, 1–8.
- Narasimhan, P. (2013). *Risk Factor for Tuberculosis*. (T. U. of N. S. Wales, Ed.). Australia: Hindawi Publishing Corporation.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat (Ilmu & Seni)* (Kedua). Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pare, A. L. dkk. (2012). Hubungan Antara Pekerjaan, PMO, Pelayanan Kesehatan, Dukungan Keluarga dan Diskriminasi Dengan Perilaku Berobat Pasien Tuberkulosis Paru. Retrieved from <http://repository.unhas.ac.id>
- Rahmansyah, A. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Drop Out (DO) pada Penderita TB Paru di Rumah Sakit Paru Palembang Tahun 2010*. Universitas Indonesia.
- Rokhmah, D. (2013). Gender dan Penyakit Tuberkulosis: Implikasinya Terhadap Akses Layanan Kesehatan Masyarakat Miskin yang Rendah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(10), 447–452.
- Setiati, S. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Widyastuti, H. (2016). Faktor-faktor yang berhubungandengan kepatuhan berobat pasien tb Paru di balai kesehatan Paru masyarakat Kota pekalongan.
- World Health Organization. (2017). *Global Tuberculosis Report. Pharmacological Reports* (Vol. 69). Geneva: World Health Organization. <https://doi.org/10.1016/j.pharep.2017.02.021>