

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) PADA  
PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KEDAWUNG II  
KABUPATEN SRAGEN TAHUN 2018**



**Oleh :**

**Melisa Natalia  
22164969A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) PADA  
PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KEDAWUNG II  
KABUPATEN SRAGEN TAHUN 2018**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)*

*Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi*

**Oleh :**

**Melisa Natalia  
22164969A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2020**

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) PADA  
PASIEEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KEDAWUNG II  
KABUPATEN SRAGEN TAHUN 2018**

Oleh :

**Melisa Natalia**  
**22164969A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada Tanggal: 14 Januari 2021

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi  
Dekan



Prof. Dr. apt. RA. Octari, SU., MM., M.Sc.

Pembimbing Utama

Dr. apt. Iswandi., M.Farm.  
Pembimbing Pendamping

apt. Meta Kartika Untari., M.Sc.

Penguji :

1. Dr. apt. Samuel Budi Harsono., M.Si.
2. apt. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc.
3. apt. Sri Rejeki Handayani., M.Farm.
4. Dr. apt. Iswandi., M.Farm.

## **PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini saya persembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus, almrh Mama, Cici Lili, Papa dan keluarga besar Oei yang selalu mendukung dan menasehatiku, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.*

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Desember 2020



Melisa Natalia

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul **“EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS KEDAWUNG II KABUPATEN SRAGEN TAHUN 2018”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi
2. Prof. Dr. apt. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
3. Dr. apt. Iswandi., M.Farm. Selaku dosen pembimbing utama yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. apt. Meta Kartika Untari., M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Kepada dosen-dosen penguji yang dengan sabar mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen yang mengizinkan penulis untuk mengambil data disana.
7. Kepada keluargaku yang selalu memberikan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
8. Seluruh rekan mahasiswa Universitas Setia Budi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang mempelajarinya.

Surakarta, Desember 2020

Melisa Natalia

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSEMBAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5	
A. Tuberkulosis.....	5
1. Etiologi.....	5
2. Epidemiologi.....	5
3. Patofisiologi .....	6
4. Klasifikasi Tuberkulosis.....	6
4.1 Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena. ....	6
4.2 Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis .....	6
4.3 Klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan penyakit.....	7
4.4 Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan Sebelumnya.....	7
5. Diagnosis .....	7

5.1 Tes tuberculin intradermal ( <i>Mantoux</i> ) .....	7
5.2 Radiografi atau rontgen dada .....	8
5.3 Pemeriksaan bakteriologi .....	8
5.4 Pemeriksaan dahak mikroskopis .....	9
6. Faktor Risiko .....	9
6.1 Faktor sosial ekonomi .....	9
6.2 Status gizi .....	9
6.3 Umur .....	10
6.4 Jenis kelamin .....	10
7. Pengobatan TB Paru .....	10
8. Prinsip Pengobatan .....	10
B. Obat Antituberkulosis .....	11
1. Tahap awal .....	11
2. Tahap lanjutan .....	11
2.1 Obat lini 1 .....	11
2.2 Obat lini 2 .....	12
3. Obat antituberkulosis Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) .....	14
4. Pedoman Nasional Penngendalian Tuberkulosis 2014 .....	15
4.1 Kategori 1 .....	16
4.2 Katego 2 .....	16
C. Evaluasi Penggunaan Obat .....	17
1. Tepat Pasien .....	17
2. Tepat Indikasi .....	18
3. Tepat Obat .....	18
4. Tepat Dosis .....	18
D. Puskesmas .....	19
E. Rekam Medik .....	20
F. Landasan Teori .....	21
G. Kerangka Konsep Penelitian .....	22
H. Keterangan Empirik .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Rancangan Penelitian .....	24
B. Populasi dan Sampel .....	24
1. Populasi .....	24
2. Sampel .....	24
C. Bahan dan Alat .....	25
D. Variabel Penelitian .....	25
1. Variabel bebas .....	25
2. Variabel terikat .....	25
E. Definisi Operasional .....	25
F. Alur Penelitian .....	26
G. Analisis Data .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
A. Karakteristik Pasien .....	28
1. Berdasarkan jenis kelamin .....	28

2. Berdasarkan usia .....	29
3. Berdasarkan tipe pasien.....	29
4. Berdasarkan penyakit penyerta .....	30
5. Berdasarkan kategori pengobatan pasien .....	31
6. Data penggunaan jenis OAT .....	31
B. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis .....	32
1. Tepat indikasi .....	32
2. Tepat obat.....	33
3. Tepat dosis .....	34
4. Tepat pasien .....	35
C. Keterbatasan Penelitian .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	41

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konsep Penelitian.....	22
2. Alur Penelitian .....	26

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Regimen Pengobatan .....	15
2. Kisaran Dosis OAT Lini Pertama bagi Pasien Dewasa .....	16
3. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR)3.....	16
4. Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 1 : 2HRZE/4H3R3 .....	16
5. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3 .....	17
6. Dosis Paduan OAT Kombipak Kategori 2 : 2HRZES/HRZE/5H3R3E3 .....	17
7. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan jenis kelamin.....	28
8. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan usia.....	29
9. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan tipe pasien.....	30
10. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan penyakit penyerta.....	30
11. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan kategori pengobatan pasien.....	31
12. Jumlah dan persentase pasien berdasarkan penggunaan jenis OAT .....	31
13. Jumlah dan persentase tepat indikasi .....	32
14. Jumlah dan persentase tepat obat .....	33
15. Jumlah dan persentase tepat dosis.....	34
16. Jumlah dan persentase tepat pasien.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Surat pengantar dari kampus .....	41
2. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kesbangpol .....	42
3. Perhitungan Persentase Penelitian .....	43
4. Data Kesesuaian Penggunaan Obat Antituberkulosis di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen Tahun 2018 .....	44

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Tuberkulosis (TB) merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini berbeda dengan penyakit menular lainnya karena penularannya yang cukup cepat dan masih menjadi masalah global yang sulit untuk dipecahkan sehingga penyakit ini muncul sebagai penyebab kematian ketiga terbesar setelah penyakit kardiovaskular dan saluran pernapasan (Syamsudin 2013). Berdasarkan *Global Tuberculosis Report 2015* yang dirilis oleh WHO, sebanyak 58% kasus TB baru terjadi di Asia Tenggara dan wilayah *Western Pacific* pada tahun 2014. India, Indonesia dan Tiongkok menjadi negara dengan jumlah kasus TB terbanyak di dunia, masing-masing 23%, 10% dan 10% dari total kejadian di seluruh dunia. Indonesia menempati peringkat kedua bersama Tiongkok (WHO 2015).

Pada tahun 2015 di Indonesia terdapat peningkatan kasus tuberkulosis dibandingkan dengan tahun 2014. Pada tahun 2015 terjadi 330.910 kasus tuberkulosis lebih banyak dibandingkan tahun 2014 yang hanya 324.539 kasus. Jumlah kasus tertinggi terdapat di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa tengah (Kemenkes RI 2016).

Penyakit tuberkulosis dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat dan sesuai dengan panduan pengobatan tuberkulosis. Menurut Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis, pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas pasien, mencegah kematian, kekambuhan penyakit, menghentikan laju penularan TB, dan juga mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Antituberkulosis (OAT) (Depkes RI 2014).

Peran serta keluarga sangat penting untuk kasus penyembuhan penderita TB. Dalam proses penyembuhan keluarga diharapkan memiliki peran besar dalam memberikan dukungan moral dengan tidak mengasingkan anggota keluarga penderita TB, mengawasi minum obat secara rutin dan teratur karena pengobatan

TB memerlukan waktu yang cukup lama 6-8 bulan pengobatan dan dikhawatirkan pasien akan bosan untuk mengkonsumsi obat karena waktu yang cukup lama dan menjadi putus asa, sehingga berpengaruh terhadap proses penyembuhan pasien TB. Faktor lain yang juga mempengaruhi proses pengobatan antara lain biaya pengobatan, lingkungan yang bersih, penerangan yang cukup, ventilasi udara, nutrisi yang baik, serta peran serta keluarga bisa mempercepat proses penyembuhan pasien (Hiswani 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sikumana tahun 2018, memaparkan bahwa persentase tepat dosis OAT sebesar 87,7%. Dosis OAT yang tidak sesuai tersebut dikarenakan jumlah tablet yang diberikan kepada pasien tidak sesuai dengan dosis yang sudah ditetapkan dalam standar pengobatan yaitu berdasarkan berat badan pasien, pasien putus berobat, pasien meninggal, dan pasien yang tidak dievaluasi karena pindah ke fasilitas kesehatan lain. Persentase lama pengobatan OAT yang sesuai dengan standar pengobatan yaitu sebesar 83,1%. Lama pengobatan OAT yang tidak sesuai tersebut dikarenakan durasi atau waktu pengobatan yang tidak sesuai dengan standar pengobatan, yakni durasi pengobatan yang melebihi, durasi pengobatan yang kurang karena pasien putus berobat, pasien meninggal, dan pasien yang tidak dievaluasi (Jeneva & Maria 2020).

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas IBU Kabupaten Halmahera Barat tahun 2019 memaparkan bahwa persentase tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien 100%, tepat obat 100 % dan tepat dosis obat 86%. Persentase tepat dosis belum 100%, hal tersebut dikarenakan ketidaktepatan pada besaran dosis mungkin terjadi karena dosis yang diberikan kurang. Dosis yang diberikan tidak sesuai dengan berat badan pasien dapat menyebabkan efektifitas terapi tidak maksimal dan memicu terjadinya resistensi (Tresya *et al.* 2020).

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pamotan Kecamatan Dampit Kabupaten Malang tahun 2016-2017 memberikan hasil bahwa persentase tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien 100%, tepat obat 98% dan tepat dosis 76%. Persentase tepat obat belum 100%, hal tersebut dikarenakan adanya pasien *drop out* karena sebelumnya telah menjalani pengobatan TB selama 4 bulan dan

kemudian berhenti berobat selama kurang lebih selama 3 bulan. Persentase tepat dosis belum 100%, hal tersebut dikarenakan adanya dosis yang kurang dan dosis berlebih. Kelebihan dan kekurangan dosis dapat menyebabkan resiko toksisitas dan resistensi obat (Afidayati 2018).

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar tahun 2016 memaparkan bahwa lama pengobatan pasien yang terbanyak adalah pasien yang menjalani pengobatan selama kurang 6 bulan sebesar 40% diikuti pasien tepat 6 bulan sebesar 28,3%, sedangkan pasien lebih dari 6 bulan sebesar 31,7%. Sehingga disimpulkan alur pengobatan di puskesmas tersebut telah sesuai standar TB Nasional tahun 2014 yaitu pengobatan yang dianjurkan adalah pengobatan 6 bulan atau lebih. Pengobatan yang lama ini dibutuhkan karena bakteri *Mycobacterium tuberculosis* berbeda dari bakteri lainnya, bakteri ini sulit untuk dimatikan. Sehingga untuk mengoptimalkan penyembuhan pasien membutuhkan jangka waktu pengobatan yang panjang (Bakri 2016).

Penanganan pengobatan kasus tuberkulosis merupakan kunci keberhasilan pengobatan tuberkulosis. Pemilihan jenis OAT dan pemberian dengan takaran dosis yang tepat sangat membantu proses penyembuhan. Karena ketepatan jenis obat antituberkulosis dan dosis sangat berperan penting dalam proses pengobatan tuberkulosis. Peneliti memilih Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen karena pada tahun 2014 penemuan kasus TB paling banyak terdapat di Kecamatan Kedawung dengan jumlah kasus yaitu 76 kasus. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat ditarik permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah penggunaan obat antituberkulosis (OAT) di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen tahun 2018 sudah sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014?

2. Berapa persentase ketepatan indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien pada terapi obat antituberkulosis di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen tahun 2018 yang sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014?

### **C. Tujuan Penelitian**

Bedasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengetahui kesesuaian pengobatan obat antituberkulosis (OAT) di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen tahun 2018 sudah sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014.
2. Mengetahui persentase ketepatan indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien pada terapi obat antituberkulosis di Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen tahun 2018 yang sesuai dengan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis tahun 2014 .

### **D. Manfaat Penelitian.**

1. Bagi Peneliti yang lain  
Dapat sebagai referensi tambahan bila melakukan studi tentang penyakit tuberkulosis dan obat antituberkulosis.
2. Bagi Peneliti  
Dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penyakit tuberkulosis dan penggunaan obat antituberkulosis.
3. Bagi Puskesmas  
Meningkatkan pelayanan bagi Puskesmas Kedawung II Kabupaten Sragen terhadap masyarakat khususnya pasien tuberkulosis.