

**NASKAH PUBLIKASI (MANUSCRIPT)**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) PADA  
PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOMULYO  
SAMARINDA**

***EVALUATION OF THE USE OF ANTI TUBERCULOSIS DRUGS (OAT)  
FOR PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS AT THE  
SIDOMULYO PUBLIC HEALTH CENTER SAMARINDA***

Nur Fitriah<sup>1)</sup> Sinta Ratna Dewi<sup>2)</sup>



**DISUSUN OLEH :**

**NUR FITRIAH**

**17111024150010**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**TAHUN AKADEMIK 2021**

**Naskah Publikasi (Manuscript)**

**Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Pasien  
Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sidomulyo Samarinda**

***Evaluation of the Use of Anti Tuberculosis Drugs (OAT) for Patients  
with Pulmonary Tuberculosis at the Sidomulyo Public Health Center  
Samarinda***

Nur Fitriah<sup>1)</sup> Sinta Ratna Dewi<sup>2)</sup>



**DISUSUN OLEH :**

**Nur Fitriah**

**17111024150010**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**TAHUN AKADEMIK 2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTITUBERKULOSIS (OAT) PADA PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOMULYO SAMARINDA**

**NASKAH PUBLIKASI DISUSUN OLEH :**

**NUR FITRIAH**

**17111024150010**

**Disetujui untuk diujikan**

**Pada tanggal 09 Juli 2021**

**Pembimbing**



**apt. Sinta Ratna Dewi, S. Farm., M.Si**

**NIDN. 1107118501**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) PADA PASIEN  
TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOMULYO SAMARINDA**

**NASKAH PUBLIKASI DISUSUN OLEH :**

**NUR FITRIAH**

**17111024150010**

**Diujikan**

**Pada tanggal 9 Juli 2021**

**Penguji 1**



**apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm**  
**NIDN. 1102069201**

**Penguji 2**



**apt. Sinta Ratna Dewi, S. Farm., M.Si**  
**NIDN. 1107118501**

**Mengetahui,**

**Ketua**

**Program Studi S1 Farmasi**



**apt. Ika Ayu Mentari, M. Farm**  
**NIDN. 1121019201**

## **Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sidomulyo Samarinda**

Nur Fitriah<sup>1)</sup> Sinta Ratna Dewi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Email : [nurfitriah260@gmail.com](mailto:nurfitriah260@gmail.com)

### **Intisari**

Penyakit tuberkulosis (TBC) termasuk salah satu masalah kesehatan masyarakat sehingga menjadi tantangan bagi global. Tuberkulosis merupakan penyakit yang menular akibat dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola dan kesesuaian penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo sudah sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian observasional deskriptif secara retrospektif dengan pengambilan data rekam medik pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo tahun 2020. Data dianalisis menggunakan *microsoft excel 10* dengan dievaluasi berdasarkan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016.

Hasil penelitian ini diperoleh dari 39 pasien menunjukkan bahwa pola penggunaan OAT berdasarkan lama pengobatan <6 bulan sebesar 15,4%, 6 bulan sebesar 76,9%, >6 bulan sebesar 7,7% dan berdasarkan jenis OAT yang diberikan di Puskesmas Sidomulyo yaitu OAT jenis KDT (Kombinasi Dosis Tetap) pada kategori anak sebesar 10,3%, kategori dewasa sebesar 64,1%, kategori lansia sebesar 25,64%. Untuk kesesuaian berdasarkan dosis dan kombinasi pada kategori anak sebesar 100%, kategori I sebesar 100%, dan kategori II 100%. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan pada pola dan kesesuaian penggunaan obat anti tuberkulosis berdasarkan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016 di Puskesmas Sidomulyo sudah sesuai, didapatkan hasil pengobatan selama 6 bulan yaitu sebesar 76,9% dengan menerima jenis pengobatan OAT terbanyak yaitu jenis KDT keseluruhan sebesar 100% dan untuk kesesuaian penggunaan OAT berdasarkan dosis dan kombinasi sebesar 100%.

Kata kunci : Tuberkulosis paru; OAT; Evaluasi

***Evaluation of the Use of Anti Tuberculosis Drugs (OAT) for Patients with Pulmonary Tuberculosis at the Sidomulyo Public Health Center Samarinda***

Nur Fitriah<sup>1)</sup> Sinta Ratna Dewi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Faculty of Pharmacy, Muhammadiyah University of East Kalimantan Email : [nurfitriah260@gmail.com](mailto:nurfitriah260@gmail.com)

**Abstract**

Tuberculosis (TB) is one of the public health problems so that it becomes a global challenge. Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. This study aims to determine the pattern and suitability of the use of Anti Tuberculosis Drugs (OAT) in pulmonary tuberculosis patients at the Sidomulyo Health Center in accordance with the Tuberculosis Control Guidelines by the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia in 2016.

This type of research is a retrospective descriptive observational study with medical record data retrieval of pulmonary tuberculosis patients at the Sidomulyo Health Center in 2020. The data were analyzed using Microsoft Excel 10 and evaluated based on the Tuberculosis Control Guidelines by the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia in 2016.

The results of this study obtained from 39 patients showed that the pattern of using OAT based on the duration of treatment <6 months was 15.4%, 6 months was 76.9%, >6 months was 7.7% and based on the type of OAT given at the Sidomulyo Health Center, namely OAT type KDT (Fixed Dose Combination) in the child category by 10.3%, the adult category by 64.1%, the elderly category by 25.64%. For the suitability based on dose and combination in the category of children by 100%, category I by 100%, and category II by 100%. Based on the results of the study, it was concluded that the pattern and suitability of the use of anti-tuberculosis drugs based on the Tuberculosis Control Guidelines by the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Year 2016 at the Sidomulyo Health Center was appropriate, the results of treatment for 6 months were 76.9% by receiving the most types of OAT treatment, namely the type The overall KDT is 100% and for the suitability of using OAT based on dose and combination it is 100%.

Keywords: Pulmonary tuberculosis; OAT; Evaluation

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis (TBC) termasuk salah satu masalah kesehatan masyarakat sehingga menjadi tantangan bagi global. Tuberkulosis merupakan penyakit yang menular akibat dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Beberapa basil tuberkulosis tidak hanya menyerang paru-paru, juga dapat menyerang bagian tubuh lainnya. Ketika penderita penyakit tuberkulosis batuk atau bersin dengan mengeluarkan droplet yang berisi bakteri ke udara dan terhirup dalam saluran pernafasan maka orang tersebut dapat terinfeksi (1). Bakteri tuberkulosis umumnya menyerang beberapa bagian tubuh, biasanya pada parenkim paru dan adanya gejala ketika fase aktif. Penyakit ini umumnya timbul gejala batuk sekitar 2 minggu maupun lebih beserta adanya dahak dan terkadang tercampur darah (2). Berdasarkan angka prevalensi tuberkulosis yang di survei oleh WHO didapatkan ada delapan negara tertinggi yang memiliki kasus paling banyak tuberkulosis di dunia, salah satunya adalah Indonesia (3). Delapan negara tersebut adalah India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Philippina (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) dan Afrika Selatan (3%). Pada tahun 2018 penyakit tuberkulosis termasuk dari sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia dengan perkiraan sebanyak 1,3 juta pasien. Untuk penyakit tuberkulosis baru sekitar 6,4 juta atau 64% dari 10 juta pada kasus tuberkulosis (3). Berdasarkan data provinsi Kalimantan Timur bahwa kota Samarinda berada diperingkat tertinggi dengan kasus baru tuberkulosis BTA+ yang mengalami peningkatan dari tahun 2016 sebesar 462 kasus, pada tahun 2017 sebesar 636 kasus, dan pada tahun 2018 sebesar 829 kasus (4).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya oleh Anwar, dkk kesimpulan yang didapatkan bahwa dengan rasional sebanyak 93,64% (206 terapi pengobatan) dan irasional sebanyak 6,36% (14 terapi pengobatan) (5). Pada penelitian yang sama oleh Fristiody, dkk disimpulkan dengan perolehan persentase 96,8% terdapat kesesuaian paduan OAT dan diperoleh persentase sebanyak 3,2% terdapat adanya ketidaksesuaian dari jumlah 61 pasien TB paru (6).

Penyakit tuberkulosis bisa disembuhkan menggunakan cara pengobatan yang tepat dan sesuai berdasarkan panduan pengobatan tuberkulosis. Menurut pedoman nasional pengobatan tuberkulosis bertujuan dalam menyembuhkan, menghindari kekambuhan, mencegah kematian maupun munculnya suatu resistensi terhadap obat anti tuberkulosis (OAT) dan diputuskannya rantai penularan (7).

Pada penanggulangan penyakit tuberkulosis masih membutuhkan perhatian, sehingga untuk memaksimalkannya dibuatlah standar Pedoman Penanggulangan TB Nasional oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagai acuan (guideline) oleh tenaga kesehatan di unit pelayanan kesehatan masyarakat (Rumah Sakit) di Indonesia. Program penanggulangan tuberkulosis mempunyai fokus pada penemuan dan pengobatan pasien sehingga dapat memutuskan rantai penularan tuberkulosis dan menurunnya angka kejadian tuberkulosis di masyarakat. Pengobatan standar untuk tuberkulosis terdiri dari empat antimikroba lini pertama yaitu isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol (8). Pengobatan tuberkulosis kasus pasien dewasa diberikan terapi intensif obat anti tuberkulosis untuk pasien baru TB Paru BTA positif selama 6 bulan (fase intensif dan lanjutan) antara lain, (Streptomisin (S), Etambutol (E), Pirazinamid (Z), Isoniazid (H), dan Rifampisin (R) sedangkan penanganan kasus tuberkulosis pada anak diberikan paduan OAT kategori anak dalam bentuk paket berupa obat Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT). Tablet OAT KDT ini terdiri dari kombinasi 3 dan 2 jenis obat dalam satu tablet (9).

Berdasarkan kutipan diatas, penulis tertarik untuk meneliti pola dan kesesuaian penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian observasional deskriptif secara retrospektif dengan pengambilan data rekam medis pasien. Sampel pada penelitian ini merupakan pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sidomulyo tahun 2020 dan memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu catatan medik pasien di Puskesmas Sidomulyo. Analisa data yang diambil dianalisis dengan cara menggunakan microsoft excel 10 menghitung persentase kualitatif secara retrospektif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

##### Karakteristik pasien

**Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Jenis kelamin, Usia, dan Tipe pasien**

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah (N = 39)	Presentase (%)	Total
Jenis Kelamin	Laki-Laki	25	64,1%	39 (100%)
	Perempuan	14	35,9%	
Usia	0 – 14 tahun	4	10,3%	
	15 – 45 tahun	25	64,1%	
	46 – (≥65 tahun)	10	25,6%	
Tipe Pasien	Kasus Baru	36	92,3%	
	Kasus Kambuh	3	7,7%	
Kategori Pengobatan	Kategori Anak	4	10,3%	
	Kategori I	32	82,1%	
	Kategori II	3	7,7%	

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan dari 39 catatan medik pasien tuberkulosis paru yang diambil datanya secara retrospektif, dapat dilihat menurut jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki (64,1%). Pada kelompok usia yang paling banyak 15 – 45 tahun (64,1%) dan menurut tipe pasien yang paling banyak dengan kasus baru (92,3%) sedangkan untuk kategori pengobatan yang paling banyak dengan kategori I (82,1%).

##### Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

**Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Lama Pengobatan dan Jenis Paduan Obat Anti Tuberkulosis**

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah (N = 39)	Presentase (%)	Total
Lama Pengobatan	<6 bulan	6	15,4%	39 (100%)
	6 bulan	30	76,9%	
	>6 bulan Fase Intensif : 3 bulan Fase Lanjutan : 5 bulan	3	7,7%	
<b>Jenis Obat</b>				
OAT KDT	Kategori Anak	4	10,3%	39 (100%)
	Kategori Dewasa	25	64,1%	
	Kategori Lansia	10	25,64%	
OAT Sediaan Obat Tunggal	Kategori Anak	0	0,0%	
	Kategori Dewasa	0	0,0%	
	Kategori Lansia	0	0,0%	

Berdasarkan tabel 2. dari 39 catatan medik diperoleh data pola penggunaan OAT pasien tuberkulosis paru dengan lama pengobatan yang paling sering ditemukan ialah tepat 6 bulan (76,9%) dan jenis paduan OAT yang banyak digunakan di Puskesmas Sidomulyo adalah OAT KDT (100%).

##### Kesesuaian Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT)

**Tabel 3. Kesesuaian Dosis**

Kesesuaian Dosis	Ketepatan		Jumlah (n)	Persentase (%)	Total
	Sesuai	Tidak Sesuai			
<b>Kategori Anak</b> 5-7 (1 tab 3KDT/1 tab 2KDT)	1	-	4 (10,26%)	2,6%	39 (100%)
8-11 (2 tab 3KDT/2 tab 2KDT)	0	-		0,0%	
12-16 (3 tab 3KDT/3 tab 2KDT)	1	-		2,6%	
17-22 (4 tab 3KDT/4 tab 2KDT)	1	-		2,6%	



23-30 (5 tab 3KDT/1 tab 5KDT)	1	-		2,6%	
<b>Kategori I</b>					
30 – 37 kg (2 tab 4KDT/ 2 tab 2KDT)	3	-	32 (82,05%)	7,7%	
38 – 54 kg (3 tab 4KDT/ 3 tab 2KDT)	17	-		43,6%	
55 – 70 kg (4 tab 4KDT/ 4 tab 2KDT)	10	-		25,6%	
≥ 71 kg (5 tab 4KDT/5 tab 2KDT)	2	-		5,1%	
<b>Kategori II</b>					
30 – 37 kg (2 tab 4KDT + 500 mg inj. Streptomisin/2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol)	0	-	0,0%	0,0%	
38 – 54 kg (3 tab 4KDT + 750 mg inj. Streptomisin/3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol)	2	-	3 (7,69%)	5,1%	
55 – 70 kg (4 tab 4KDT + 1000 mg inj. Streptomisin/ 4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol)	1	-		2,6%	
≥ 71 kg (5 tab 4KDT + 1000mg inj. Streptomisin/5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol)	0	-	0,0%	0,0%	

Berdasarkan tabel 3. bahwa 39 pasien (100%) mendapatkan dosis yang sudah sesuai Pedoman Penanggulangan TB RI Tahun 2016 oleh Kementerian Kesehatan RI.

**Tabel 4. Kesesuaian Kombinasi OAT**

Kategori OAT	Ketepatan		Persentase (%)		Total
	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai	
<b>Kategori Anak</b> Fase intensif : 2RHZ Fase lanjutan : 4RH	4	0	100%	0,0%	39 (100%)
<b>Kategori I</b> Fase intensif : 2RHZE Fase lanjutan : 4RH	32	0	100%	0,0%	
<b>Kategori II</b> Fase intensif : 2RHZES/RHZE Fase lanjutan : 5RHE	3	0	100%	0,0%	

Berdasarkan tabel 4. bahwa pasien dengan kategori anak, kategori I, dan kategori II mendapatkan kombinasi OAT yang sudah memenuhi kesesuaian pedoman RI Tahun 2016 sebesar 100%.

#### Hasil Pengobatan

**Tabel 5. Hasil Pengobatan**

Hasil Pengobatan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Total
<b>Sembuh</b>	33	84,6%	39 (100%)
<b>Putus Obat</b>	6	15,4%	

Berdasarkan tabel 5. diperoleh data hasil pengobatan pasien yang dinyatakan sembuh yaitu 33 orang (84,6%) dan putus obat 6 orang (15,4%).

#### 4. PEMBAHASAN

Pada penelitian ini diperoleh 39 sampel catatan rekam medik pasien tuberkulosis paru yang berobat di Puskesmas Sidomulyo tahun 2020. Karakteristik pasien pada tabel 1 menunjukkan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yaitu sebanyak 25 kasus (64,1%). Menurut Dotulong dan Laily, persentase responden laki-laki lebih tinggi daripada perempuan dikarenakan beberapa faktor resiko seperti meminum

alkohol dan merokok berakibat menurunnya daya tahan tubuh sehingga rentan terkena penyakit tuberkulosis paru (10), (11), (12).

Berdasarkan karakteristik usia pada tabel 1 yang paling banyak pasien berusia 15-45 tahun sebesar 64,1%. Selanjutnya penderita dengan usia 46-65 tahun keatas sebesar 25,6%, Sedangkan usia 0-14 tahun sebesar 10,3%. Menurut Kepmenkes RI, kurang lebih 75% pasien tuberkulosis merupakan kelompok usia paling produktif secara ekonomis (15-54 tahun), diprediksi seorang pasien tuberkulosis dewasa akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan (13). Menurut Dotulong bahwa tempat kerja yang ramai bertemu orang banyak juga bisa meningkatkan risiko kasus tuberkulosis paru. Pada situasi kerja tersebut maka seseorang dengan usia produktif lebih mudah dan banyak terserang penyakit tuberkulosis paru (10). Sedangkan menurut Nurjana usia produktif sekitar (15-49 tahun) penderitanya menjadi tulang punggung keluarga sehingga berpengaruh kepada perekonomian keluarga. Hal tersebut berakibat buruk bagi perekonomian dan sosial terlebih terkucilkan oleh warga sekitar (14).

Berdasarkan karakteristik tipe pasien didapatkan sebagian besar yang berobat di Puskesmas Sidomulyo yaitu pasien kasus baru sebanyak 36 orang (92,3%), yakni orang yang belum terjangkit tuberkulosis, sedangkan untuk kasus kambuh sebanyak 3 orang (7,7%). Menurut Kepmenkes RI, kasus baru merupakan pasien yang belum pernah mendapat OAT sebelumnya atau riwayat mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan (< dari 28 dosis bila memakai obat program), sedangkan kasus kambuh adalah pasien yang sudah pernah diberi terapi OAT kemudian sembuh dengan lengkapnya pengobatan ketika terakhir dari berobat hingga saatnya diagnosis tuberkulosis episode kembali (karena reaktivasi ataupun infeksi yang menyebabkan kambuh lagi). Tingginya kasus baru disebabkan terdapat kontak serumah dengan penderita tuberkulosis terutama dengan sputum BTA positif dan lamanya seseorang berada pada lokasi yang terkontaminasi (13).

Berdasarkan tabel 1 kategori pengobatan, sebagian besar pasien adalah pasien dengan pengobatan kategori I sebanyak 32 orang (82,1%), kategori anak berjumlah 4 orang (10,3%), dan kategori II sebanyak 3 orang (7,7%). Penderita yang termasuk dalam kategori I adalah orang dengan kasus baru. Sedangkan penderita yang termasuk dalam kategori II adalah orang dengan kasus kambuh, putus berobat, dan pasien gagal. Pengobatan kategori I fase intensif setiap harinya diberikan kombinasi (Etambutol, Pirazinamid, Isoniazid dosis maksimal 300mg/harian, Rifampisin dosis maksimal 600mg/harian,) HREZ atau dengan 4KDT dikonsumsi selama 56 hari. Untuk fase lanjutannya diberikan (Isoniazid dosis maksimal 900mg/per minggu, Rifampisin dosis maksimal 600mg/per minggu) HR atau dengan 2 Kombinasi Dosis Tetap dikonsumsi seminggu 3 kali selama 4 bulan. Pengobatan kategori II fase intensif setiap harinya diberikan obat (Isoniazid, Rifampisin, Etambutol, Pirazinamid, Injeksi Streptomisin) dikonsumsi selama 56 hari dan lanjut pengobatan HREZ atau dengan 4 Kombinasi Dosis Tetap selama 28 hari. Pada fase lanjutannya diberikan Isoniazid, Etambutol, dan Rifampisin atau dengan 4 Kombinasi Dosis Tetap ditambahkan Etambutol dikonsumsi selama 5 bulan. Pada kategori anak pemberian paket KDT (Kombinasi Dosis Tetap) fase intensif, yaitu Rifampisin (R) dosis maksimal harian 600 mg, Isoniazid (H) dosis maksimal harian 300mg, dan Pirazinamid (Z) selama 2 bulan. Untuk fase lanjutan dalam satu paket berisi Rifampisin (R) dan Isoniazid (H) diminum selama 4 bulan (9).

Berdasarkan tabel 2 lama pengobatan terdapat 3 variasi kelompok antara lain <6 bulan, 6 bulan, dan >6 bulan. Dalam penentuan di setiap variasi biasanya dilihat data penggunaan yang tercatat di fase intensif dan fase lanjutan. Standar kesembuhan penyakit tuberkulosis yaitu pasien yang mengkonsumsi obat anti tuberkulosis menjalani pengobatan selama 6 bulan maupun lebih dan dinyatakan sembuh dengan hasil BTA follow up negatif. Menurut Nugroho, penderita yang menjalani pengobatan <6 bulan karena lama pengobatan hanya dijalani selama 2 bulan mengakibatkan pasien *drop out* dalam pengobatan tuberkulosis dikarenakan sesudah fase intensif biasanya pasien sudah merasa sembuh dan berhenti minum obat, jika pengobatan tuberkulosis tidak dilakukan hingga selesai dapat terjadi resistensi obat (15). Untuk pasien >6 bulan dikarenakan mengalami kekambuhan sehingga menerima pengobatan kategori 2 selama 8 bulan. Dapat dilihat pada tabel 2 pasien yang paling banyak adalah tepat 6 bulan yaitu sebesar 76,9%, kemudian <6 bulan sebesar 15,4%, dan >6 bulan 7,7%. Pada alur

pengobatan yang digunakan Puskesmas Sidomulyo sudah sesuai dengan standar Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Permenkes tahun 2016 dianjurkan 6 bulan atau lebih. Menurut Qiyaam, pasien pengobatan tuberkulosis membutuhkan waktu yang lama dikarenakan penyakit tersebut disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dengan jenis bakterinya beda dari yang lain, jenis tersebut susah dilenyapkan dan dalam meningkatkan penyembuhan pasien memerlukan kurun waktu yang panjang (16).

Berdasarkan tabel 2 penggunaan jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT), didapatkan bahwa sebanyak 39 pasien (100%) diberikan OAT jenis Kombinasi Dosis Tetap (KDT). Pada kategori anak sebesar 10,3%, kategori dewasa sebesar 64,1%, dan kategori lansia sebesar 25,64%. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) KDT ialah obat tablet yang berisi dari beberapa kombinasi jenis OAT dengan dosis tetap dan Obat Anti Tuberkulosis sediaan tunggal ialah obat dengan dosis dan sediaan tunggal. Menurut Bakri dan Permenkes bahwa penggunaan OAT KDT digunakan karena lebih banyak manfaat seperti mengurangi kesalahan dalam menulis resep, dapat menurunkan risiko resistensi obat, dosis yang digunakan menyesuaikan berat badan pasien sehingga efektifitas obat lebih terjamin dan mengurangi efek samping, serta jumlah tablet yang dikonsumsi sedikit hingga membuat lebih mudah dan pasien lebih patuh (9), (17). Paduan OAT di Puskesmas Sidomulyo sudah sesuai dengan anjuran Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016.

Berdasarkan tabel 3 kesesuaian penggunaan OAT terdapat 2 variasi kelompok antara lain kesesuaian dosis dan kombinasi obat anti tuberkulosis. Dilihat dari kesesuaian dosis obat anti tuberkulosis seluruh subjek penelitian sebanyak 39 pasien didapatkan bahwa pasien kategori anak sebesar 10,26%, kategori I sebesar 82,05%, dan kategori II sebesar 7,69% bahwa sudah sesuai Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016 sebesar 100% sehingga tidak terdapat dosis yang kurang maupun lebih. Menurut Qiyaam, dalam menentukan dosis berdasarkan oleh berat badan seseorang, maka jika kian meningkat berat badannya akan semakin besar juga dosis yang diberikan (16).

Dilihat dari tabel kesesuaian kombinasi obat anti tuberkulosis pada kategori pengobatan, pasien yang menerima pengobatan OAT kategori anak, kategori I, dan kategori II masing-masing sebesar 100%. Di Puskesmas Sidomulyo pemberian OAT pada pasien tuberkulosis paru pengobatan kategori anak (2RHZ/4RH), kategori I (2RHZE/4RH) maupun pengobatan kategori II (2RHZES/RHZE/5RHE) OAT yang diberikan dengan bentuk paketan ataupun FDC. Sehingga kesesuaian kombinasi OAT sudah sesuai dengan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016.

Berdasarkan hasil pengobatan yang dinyatakan sembuh sebesar 84,6% dan putus obat sebesar 15,4%. Menurut Permenkes, pasien yang dinyatakan sembuh adalah di awal pengobatan penderita tuberkulosis paru terkonfirmasi bakteriologis positif, diakhir pengobatan pemeriksaan bakteriologisnya negatif dan sebelumnya mempunyai hasil pemeriksaan yang negatif sedangkan pasien dengan putus obat atau *loss to follow-up* yaitu penderita yang sesudah diagnosis tuberkulosis tidak pernah mulai pada pengobatan hingga berhenti 2 bulan maupun lebih (9). Menurut penelitian Doko, pasien yang dinyatakan sembuh jika sudah tepat pemberian dosis dan lama pengobatan, serta patuh pada aturan pengobatan yang lengkap hingga pemeriksaan dahak terakhir dengan hasil negatif. Seorang pasien yang dikatakan putus obat jika tidak berobat hingga 6 bulan (18). Tingkat kesembuhan di Puskesmas Sidomulyo sebesar 84,6%.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa pola penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) berdasarkan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016 bahwa semua pola penggunaan OAT sudah sesuai. Didapatkan hasil pengobatan 6 bulan yaitu 30 orang (76,9%), pasien dengan <6 bulan sebanyak 6 orang (15,4%) dan >6 bulan sebanyak 3 orang (7,7%). Pada kesesuaian penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) bahwa telah sesuai pedoman. Untuk kesesuaian dosis dan kesesuaian kombinasi pada kategori anak, kategori I, dan kategori II sudah sesuai dengan masing-masing memperoleh 100%.

## 6. Ucapan terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing dan pihak Puskesmas Sidomulyo yang sudah memberi izin peneliti dalam menjalankan penelitian di Puskesmas Sidomulyo serta kedua orang tua yang memberi dukungan hingga membantu terlaksananya penelitian ini.

## 7. Daftar pustaka

World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2017. Geneva: WHO. Geneva: WHO; 2017. 1–147 p.

Rokhmah DN. Hubungan faktor personal dan interpersonal dengan kepatuhan medikasi penderita TB paru di puskesmas wilayah surabaya utara. 2018.

World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2018. 2018. 1–277 p.

Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2017. Profil Kesehatan Indonesia 2017. 2018. 1–182 p.

Anwar, Y., Ayuni F. Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Baru Penderita Tuberkulosis Rawat Jalan Di Rumah Sakit Atma Jaya. *Farmasains*. 2016;3(1):31–4.

Fristiohady, A., Ihsan, S., Haringgi E. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien TB Paru di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara. *Pharmauho J Farm Sains, dan Kesehat*. 2015;1(1):1–5.

Anuku, T., Pareta, D., Kanter, J., Untu S. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antituberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas IBU Kabupaten Halmahera Barat. *Biofarmasetikal Trop*. 2020;3(1):101–7.

Pai, M., Behr, M., A., Dowdy, D., Dheda, K., Divangahi, M., Boehme, C., C., Ginsberg, A., Swaminathan, S., Spigelman, M., Getahun, H., Menzies, D., Raviglione M. *Tuberculosis*. *Nat Rev Dis Prim*. 2016;2:1–23.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016. 2016. 1–163 p.

Dotulong, J. F.J., Sapulete, M. R., Kandou GD. Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Desa Wori Kecamatan Wori. *J Kedokt Komunitas Dan Trop*. 2015;3(2):57–65.

Laily, D. W., Rombot D V., Lampus BS. Karakteristik Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Tuminting Manado. *J Kedokt Komunitas Dan Trop*. 2015;3(1):1–5.

World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020. 2020. 1–232 p.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. 2019;1–139.

Nurjana MA. Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15-49 Tahun) di Indonesia. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2015;25(3):163–70.

Nugroho RA. Studi Kualitatif Faktor Yang Melatarbelakangi Drop Out Pengobatan Tuberkulosis Paru. *KESMAS - J Kesehat Masy*. 2011;7(1):83–90.

Qiyaam, N., Furqan, i N, Hartanti DJ. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kediri Lombok Barat Tahun 2018. *Lambung Farm J Ilmu Kefarmasian*. 2020 Jan 8;1(1):1.

Bakri M. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2016.

Doko, J.K., Rengga MPE. Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis Pada Pasien Baru Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Tahun 2018. *CHMK Pharm Sci J*. 2020;3(1):97–102.

# Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sidomulyo Samarinda

*by* Nur Fitriah

---

**Submission date:** 30-Sep-2021 09:08AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1661168178

**File name:** Jurnal\_Nur\_Fitriah\_Perbaikan\_2.docx (80.68K)

**Word count:** 3079

**Character count:** 18537

## Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sidomulyo Samarinda

### ORIGINALITY REPORT

**28%**  
SIMILARITY INDEX

**24%**  
INTERNET SOURCES

**14%**  
PUBLICATIONS

**15%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universitas Riau</b> Student Paper	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositori.uin-alauddin.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>docobook.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>core.ac.uk</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta</b> Student Paper	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Bentley College</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>caiherang.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

**Submitted to Universitas Pelita Harapan**