

# Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis pada Pasien TB Paru di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Adryan Fristiohady\*, Sunandar Ihsan, Elfira Haringgi

Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo Kendari 93232

---

## Abstrak

TB merupakan penyakit menular yang saat ini masih menjadi permasalahan di dunia kesehatan. TB adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Permasalahan TB semakin memburuk dengan meningkatnya jumlah penderita yang tidak berhasil disembuhkan. Tingginya angka kejadian TB disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap program pengobatan maupun penggunaan paduan obat anti tuberkulosis (OAT) yang tidak sesuai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan obat anti tuberkulosis pada pasien TB paru meliputi kesesuaian penggunaan paduan OAT dan kesesuaian dosis. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode retrospektif dan dianalisis secara deskriptif non analitik dari data rekam medik. Pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 61 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 61 pasien diperoleh persentase pola penggunaan OAT berdasarkan tipe pasien terbanyak pada tipe pasien kasus baru yaitu 96,8%, pola penggunaan OAT berdasarkan kategori pengobatan terbanyak pada kategori 1 yaitu 96,8% dan pola penggunaan OAT berdasarkan jenis OAT terbanyak pada OAT sediaan tunggal (kombipak) yaitu 67,2%. Berdasarkan kesesuaian paduan OAT diperoleh persentase 96,8% dan ketidaksesuaian paduan sebesar 3,2%. Sedangkan persentase kesesuaian dosis adalah 32,8%.

**Kata kunci:** TB Paru, OAT, Sulawesi Tenggara, *Mycobacterium tuberculosis*

---

## 1. Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar bakteri TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya [1]. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam, sehingga dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA) dan masuk kedalam tubuh manusia melalui udara. Penyakit ini dapat menyerang anak-anak maupun orang dewasa dan sangat mudah ditularkan pada orang lain [2].

*World Health Organization* memperkirakan bahwa setiap tahunnya 175.000 orang meninggal karena TB dari sekitar 500.000 kasus baru dengan 260.000 orang tidak terdiagnosis serta mendapat pelayanan yang tidak tuntas. WHO melaporkan dalam *Global Tuberculosis Report 2011* terdapat perbaikan bermakna dalam pengendalian TB dengan menurunnya angka penemuan kasus dan angka kematian akibat TB dalam dua dekade terakhir [3]. Tingginya angka kejadian TB disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap program pengobatan

maupun penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang tidak adekuat [4].

Rumah Sakit Umum (RSU) Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu Unit Pelayanan Kesehatan di Sulawesi Tenggara yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat serta menjadi rujukan unit pelayanan kesehatan lainnya. Berdasarkan data tahun 2013, TB masuk dalam 10 penyakit terbesar yang diderita oleh pasien rawat jalan dan menduduki peringkat keempat dengan kasus TB paru. Evaluasi penggunaan obat (EPO) merupakan suatu alat penting untuk menunjukkan bahwa obat-obatan sangat berharga bagi perawatan pasien, dengan memastikan obat-obat tersebut digunakan secara aman, efektif, dan ekonomis. Maksud kegiatan EPO adalah untuk memastikan terapi obat yang tepat. Suatu program EPO yang memastikan mutu penggunaan obat, harus dilakukan terus menerus, diotorisasi, dan terstruktur; harus mengukur (mengevaluasi) penggunaan

---

\* KBK Farmasetika dan Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi UHO  
Email : [adryan.fristiohady@gmail.com](mailto:adryan.fristiohady@gmail.com)

obat terhadap kriteria penggunaan yang telah ditetapkan terlebih dahulu, dan yang terpenting memprakarsai perubahan dalam penggunaan obat yang tidak memenuhi kriteria tersebut. Hal ini yang membedakan antara pengkajian penggunaan obat (PPO) dan EPO. PPO adalah studi kuantitatif mencakup pengumpulan, pengorganisasian, dan pelaporan jumlah penggunaan obat. Kualitas penggunaan obat tidak dapat ditetapkan secara meyakinkan dari jenis data ini. Sebaliknya studi EPO kualitatif adalah suatu kegiatan multidisiplin yang mengevaluasi ketepatan penggunaan obat. Didasarkan pada kriteria penggunaan yang ditetapkan terlebih dahulu [5].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pola penggunaan OAT pasien TB Paru dan mengevaluasi kesesuaian paduan dan kesesuaian dosis OAT pasien TB Paru di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bahteramas tahun 2013 berdasarkan Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis dari Depkes RI 2009.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif non eksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosa TB Paru usia 15-65 tahun keatas di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakti Umum Bahteramas Tahun 2013 dengan jumlah populasi sebanyak 628 rekam medik pasien. Sampel penelitian ini diambil dari

adalah rekam medik pasien TB Ekstra paru, dengan kriteria inklusi adalah sebagai berikut:

- Rekam medik pasien dengan diagnosa TB Paru.
- Rekam medik pasien usia 15-65 tahun keatas.
- Rekam medik pasien TB paru yang menggunakan OAT.
- Rekam medik pasien dengan data yang jelas dan lengkap.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Karakteristik Pasien

Jumlah dan persentase karakteristik pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin, usia, dan berat badan pasien dapat dilihat pada Tabel 1.

Jumlah sampel penelitian sebanyak 61 pasien, data yang diambil meliputi data karakteristik pasien, pola penggunaan OAT, dan evaluasi kesesuaian penggunaan OAT. Ditinjau dari jenis kelamin, diperoleh penderita TB paru berjenis kelamin laki-laki lebih banyak (60,6%) dibandingkan pasien TB paru berjenis kelamin perempuan (39,4%). Hasil ini sama seperti data yang dikeluarkan WHO bahwa prevalensi TB paru 2,3% lebih banyak pada laki-laki dibanding perempuan terutama pada negara berkembang. Kemungkinan hal ini dikarenakan laki-laki dewasa lebih sering melakukan aktivitas yang dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh, sehingga lebih mudah terpapar oleh agen

**Tabel 1.** Karakteristik pasien TB paru berdasarkan jenis kelamin, usia, dan berat badan di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bahteramas tahun 2013.

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Total
Jenis Kelamin	Laki-laki	37	60,6	61 (100%)
	Perempuan	24	39,4	
Usia	15-24 tahun	3	5	
	25-44 tahun	17	28	
	45-64 tahun	36	59	
	≥ 65 tahun	5	8	
Berat badan	30-37 kg	-	-	
	38-54 kg	19	31,2	
	55-70 kg	1	1,6	
	≥ 70 kg	-	-	
	Tidak diketahui	41	67,2	

catatan rekam medik pasien TB paru yang memenuhi kriteria inklusi dengan menggunakan teknik pengambilan sampel metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu sebanyak 61 data rekam medik pasien. Kriteria eksklusi yang digunakan

penyebab TB paru. Aktivitas tersebut diantaranya yaitu lebih banyak melakukan mobilisasi, mengkonsumsi alkohol dan merokok [6].

Ditinjau dari usia, pasien TB paru terbanyak terdapat pada kelompok usia 45-64 tahun (59%) diikuti oleh kelompok usia terbanyak kedua 25-44 tahun (28%).

Sebanyak 75% pasien tuberkulosis paru umumnya berusia pada rentang usia produktif (15-54 tahun) yang membawa dampak sosial ekonomi di masyarakat [3].

Ditinjau dari berat badan, diperoleh persentase tertinggi pada pasien dengan berat badan 38-54 kg yaitu berjumlah 19 pasien (31,2%). Pasien TB paru dengan berat badan 55-70 kg berjumlah 1 orang dengan persentase sebesar 1,6%. Berat badan pasien berbeda-beda tergantung usia dan status gizi. Salah satu gejala umum yang dapat dilihat pada pasien TB paru yaitu berat badan turun tanpa sebab jelas atau tidak naik dalam 1 bulan dengan penanganan gizi. Berat badan pasien penting diketahui sehubungan dengan dosis obat yang akan diberikan. Berat badan yang diketahui pada penelitian ini yaitu pasien dengan penggunaan OAT *Fixed Dose Combination* (FDC). Sedangkan pasien dengan penggunaan OAT sediaan tunggal (kombipak), data berat badan pasien tidak tertulis pada rekam medik pasien.

penggunaan sediaan OAT yang sering digunakan, apakah jenis paduan OAT sediaan tunggal (kombipak) atau dalam bentuk OAT *Fixed Dose Combination* (FDC).

Ditinjau dari tipe pasien, sebagian besar pasien TB paru yang dirawat di RSUD Bahteramas ialah pasien dengan tipe pasien kasus baru (96,8%). Tingginya kejadian kasus baru penyakit tuberkulosis disebabkan antara lain adanya kontak serumah dengan penderita tuberkulosis terutama dengan sputum BTA positif [8].

Ditinjau dari kategori pengobatan pasien TB paru, diperoleh hasil sebanyak 59 pasien TB paru (96,8%) termasuk dalam pengobatan kategori 1 dan 2 pasien TB paru (3,2%) termasuk dalam pengobatan kategori 2. Pasien yang termasuk dalam pengobatan kategori 1 ini yaitu pasien kasus baru TB paru BTA positif dan pasien TB paru BTA negatif foto toraks positif, yang belum pernah menelan OAT atau kalau pernah kurang dari satu bulan. Kategori 2 diberikan pada pasien kambuh

**Tabel 2.** Pola penggunaan OAT pasien TB paru berdasarkan tipe pasien, kategori pengobatan, dan jenis paduan OAT di Instalasi Rawat Jalan RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Total
Tipe Pasien	Kasus baru	37	60,6	61 (100%)
	Kasus kambuh ( <i>relaps</i> )	24	39,4	
	Kasus putus berobat ( <i>default</i> )			
	Kasus gagal ( <i>failure</i> )			
Kategori Pengobatan	Kategori 1	59	96,8	61 (100%)
	Kategori 2	2	3,2	
	Kategori 3	-	-	
Jenis Panduan OAT	Sediaan Tunggal (kombipak)	41	67,2	61 (100%)
	FDC	20	32,8	

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

Pola penggunaan OAT berdasarkan tipe pasien digunakan untuk mengetahui penggunaan kategori pengobatan yang akan digunakan pasien. Tipe pasien TB paru terdiri dari tipe pasien kasus baru, kasus setelah putus berobat, kasus gagal, dan kasus kambuh.

Kategori pengobatan digunakan untuk mengetahui kategori pengobatan yang akan digunakan pasien TB paru berdasarkan tipe pasien. Kategori 1 diberikan pada tipe pasien TB paru penderita kasus baru. Kategori 2 diberikan pada tipe pasien TB paru penderita kambuh (*relaps*), penderita gagal (*failure*), dan penderita dengan putus berobat. Sedangkan kategori 3 tidak digunakan karena paduan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan TB di Indonesia menggunakan 2 kategori (kategori 1 dan kategori 2) ditambah dengan paduan obat sisipan (HRZE) [1]. Jenis paduan OAT digunakan untuk mengetahui banyaknya

(*relaps*), pasien gagal (*failure*), dan pasien dengan pengobatan putus berobat (*after default*). Paduan OAT untuk kategori 2 yaitu HRZES/HRE Pada paduan pengobatan kategori 2, disamping paduan untuk kedua tahap tersebut, disediakan paduan OAT sisipan, yaitu paduan OAT HRZE (Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Ethambutol) yang diberikan selama sebulan [1].

Ditinjau dari jenis paduan OAT pada tabel 9, terbanyak pada pasien dengan resep OAT sediaan tunggal (kombipak) yang berjumlah 41 pasien (67,2%) dan pasien dengan resep OAT FDC berjumlah 20 pasien (32,8%). Penggunaan OAT kombipak diberikan pada pasien yang menggunakan kartu Jaminan Kesehatan (Jamkesmas) sedangkan penggunaan OAT FDC diberikan pada pasien yang menggunakan kartu Asuransi Kesehatan (ASKES).

**Tabel 3.** Kesesuaian paduan OAT berdasarkan tipe pasien TB paru di Instalasi Rawat Jalan RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Total
Kategori 1	Sesuai	59	96,8	61 (100%)
	Tidak Sesuai	-	-	
Kategori 2	Sesuai	-	-	
	Tidak Sesuai	2	3,2	
Kategori 3	Sesuai	-	-	
	Tidak Sesuai	-	-	

### 3.3 Kesesuaian Paduan OAT

Kesesuaian paduan OAT yang telah memenuhi kesesuaian terdapat pada pasien dengan OAT kategori 1 yang berjumlah 59 pasien (96,8%) dan penggunaan paduan OAT yang tidak sesuai terdapat pada pasien dengan penggunaan OAT kategori 2 berjumlah 2 pasien (3,2%) (**Tabel 3**). Penggunaan paduan OAT tidak sesuai pada penelitian ini adalah pasien dengan kasus pengobatan putus obat dan pasien kambuh yang diberikan paduan OAT kategori 1, dimana menurut Depkes RI [1], pengobatan pasien dengan kasus putus

mendapatkan OAT dalam bentuk *Fixed Dose Combination* (FDC). Sedangkan 41 (67,2%) pasien TB paru tidak diketahui data berat badannya sehingga kesesuaian dosisnya tidak bisa ditentukan. Pasien dengan berat badan yang tidak teridentifikasi ini adalah pasien yang mendapatkan OAT dalam bentuk sediaan tunggal (kombipak).

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa evaluasi penggunaan OAT di RSU

**Tabel 4.** Kesesuaian dosis OAT berdasarkan berat badan pasien TB paru di Instalasi Rawat Jalan RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara

Jenis Paduan OAT	Variasi Kelompok	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Total
OAT Sediaan Tunggal (Kombipak)	Sesuai	-	-	61 (100%)
	Tidak Sesuai	-	-	
	Tidak Diketahui	41	67,2	
FDC	Sesuai	20	32,8	
	Tidak Sesuai	-	-	

berobat dan kambuh masuk dalam pengobatan kategori 2 yang terdiri dari paduan OAT RHZES/RHE. Pasien yang pernah menelan OAT dengan penggunaan OAT yang terlalu singkat dapat mengalami risiko terjadinya resistensi. Kesesuaian paduan OAT dan dosis pengobatan dengan kategori diagnostik sangat diperlukan untuk menghindari terapi yang tidak adekuat (*under treatment*) sehingga mencegah timbulnya resistensi, menghindari pengobatan yang tidak perlu (*over treatment*) sehingga meningkatkan pemakaian sumber daya lebih biaya efektif (*cost-effective*), dan mengurangi efek samping.

### 3.4 Kesesuaian Dosis

Kesesuaian dosis OAT penderita TB paru pada penelitian ini yaitu, kelompok sesuai standar terapi yang digunakan yaitu 20 pasien dengan persentase 32,8%. Pasien yang mendapatkan dosis sesuai yaitu pasien yang

Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2013 sebagai berikut:

1. Karakteristik pasien penderita TB paru terbanyak berdasarkan jenis kelamin adalah pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 37 pasien (60,6%). Usia terbanyak pasien TB Paru yaitu pada kelompok usia 45-64 tahun sebanyak 36 pasien (59%), dan pasien TB paru berdasarkan berat badan terbanyak yaitu pada kelompok berat badan 38-54 kg sebanyak 19 pasien (31,2%).
2. Pola penggunaan OAT di RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pasien TB paru dengan tipe pasien kasus baru merupakan pasien dengan kasus terbanyak, diikuti kelompok pasien kasus putus berobat dan kasus kambuh. Kategori pengobatan yang digunakan yaitu kategori 1 dan kategori 2, dengan jenis paduan OAT yang diresepkan yaitu

jenis paduan OAT sediaan tunggal (kombipak) dan OAT FDC.

3. Kesesuaian paduan OAT yang menunjukkan kategori sesuai sebesar 96,8% dan tidak sesuai sebesar 3,2%.
4. Kesesuaian dosis yang menunjukkan kategori sesuai terdapat pada penggunaan OAT FDC dengan persentase 32,8%

### Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 363/MENKES/SK/V/2009 tentang Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis (TB)*, Jakarta.
2. Amin Z., Bahar S., Sudoyo A.W., Setiyohadi B., Alwi I., Simadibrata K.M., Setiati S., 2006 *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid II, Edisi IV. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Jakarta.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007, *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Edisi Kedua, Jakarta
5. Aditama, T.Y., 2002. *Tuberkulosis Diagnosis, Terapi & Masalahnya*. Edisi IV. Jakarta :Ikatan Dokter Indonesia (IDI).
6. Siregar, Charle, J.P., dan Kumolosasi, Endang., 2006, *Farmasi Klinik Teori Dan Penerapan*, EGC Jakarta.
7. Lisiana N., Karsana R., Noviyani R., 2011. *Studi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB-HIV/AIDS Di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2009*. FMIPA, Universitas Udayana, Bali.
8. Gusti, A., 2003. *Kekerapan Tuberkulosis Paru pada Pasangan Suami-Isteri Penderita Tuberkulosis Paru yang Berobat di Bagian Paru RSUP H. Adam Malik*. FK-USU, Medan.