

# Gambaran Hasil Terapi TB Paru pada Pasien TB-HIV di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung Tahun 2012-2014

Dinka Anni Zamy,<sup>1</sup> Bony Wiem Lestari,<sup>2</sup> Yovita Hartantri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FK Universitas Padjadjaran, <sup>2</sup>Departemen Epidemiologi dan Biostatistik,

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Padjadjaran /RSUP Dr. Hasan Sadikin

Korespondensi: dinki.dinka@yahoo.co.id

## Abstrak

*Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi oportunistik yang sering dijumpai pada pasien Human Immunodeficiency Virus (HIV). Berkaitan dengan tingginya kejadian TB pada penderita HIV World Health Organization (WHO) mencanangkan program penanggulangan TB-HIV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil terapi TB Paru pada pasien TB-HIV yang dirawat inap dan rawat jalan di RSUP dr.Hasan Sadikin. Penelitian deskriptif kuantitatif ini menggunakan sumber data dari rekam medis pasien TB-HIV di instalasi rawat inap dan rawat jalan RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung Tahun 2012-2014. Karakteristik sosio demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, dan tempat tinggal. Terdapat 60 (84,5%) subjek yang berusia 20-40 tahun, laki-laki 50 (70,4%) subjek, lebih banyak dari perempuan. Subjek dengan pendidikan SMA sebanyak 33 (46,4%) orang dan subjek yang tidak bekerja 20 (71,8%) orang, 47 (66,2%) subjek sudah menikah dan subjek yang berdomisili di Bandung 56 (78,9%) orang. Luaran terapi pada pasien ko-infeksi TB-HIV yang sembuh berjumlah 17 (23,9%) subjek, sembuh lengkap 14 (19,7%) subjek, putus pengobatan 24 (33,8%) subjek, pindah sebanyak 8 (11,3%) subjek, dan meninggal 8 (11,3%) subjek dan tidak terdapat luaran terapi gagal. Hasil luaran terapi TB paru pada pasien ko-infeksi TB-HIV di instalasi rawat inap dan rawat jalan di RSUP dr.Hasan Sadikin yang banyak adalah putus pengobatan dibandingkan dengan luaran terapi sembuh.*

**Kata kunci:** Koinfeksi, TB-HIV, luaran terapi TB.

## Overview Treatment Results of Pulmonary TB in TB-HIV Patients at dr. Hasan Sadikin Hospital Bandung In 2012-2014

### Abstract

*Tuberculosis (TB) is commonly found as an opportunistic infection in patients with Human Immunodeficiency Virus (HIV). Due to the high incidence of TB in people with HIV, World Health Organization (WHO) declared TB-HIV program. This study aims to determine the results of pulmonary TB therapy in hospitalized and ambulatory TB-HIV patients at dr. Hasan Sadikin Hospital. This quantitative descriptive study was done by using the medical records of inpatient and outpatient TB-HIV data in 2012-2014. Socio-demographic characteristics include age, gender, education, occupation, marital status, and residence. There were 60 (84.5%) subjects aged 20-40 years old, comprised of 50 male (70.4%) subjects, which more than women. Subjects with a high school education were 33 (46.4%), unemployed were 20 subjects (71.8%), 47 (66.2%) of subjects were married and lived in Bandung were 56 (78.9%) people. The outcomes therapy in patients co-infected with TB-HIV were as followed 17 (23.9%) of subjects were cured, 14 (19.7%) of subjects fully recovered, 24 (33.8%) of the subjects were dropped out from treatment, 8 (11.3%) of the subjects moved away, 8 (11.3%) of the subjects passed away, and there was no failure therapy. More patients were found out to be dropping out of treatment compared with to the cured patients in Pulmonary TB treatment outcomes in patients co-infected with TB-HIV at the inpatient and outpatient care of dr. Hasan Sadikin.*

**Keywords:** co-infection, TB-HIV, TB treatment outcomes.

## Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian pada pasien yang terinfeksi *human immunodeficiency virus* (HIV).<sup>1</sup> Infeksi HIV juga dapat meningkatkan risiko kejadian TB melalui mekanisme reaktivitas infeksi laten.<sup>2-5</sup> Pada tahun 2013, Indonesia merupakan negara dengan prevalensi TB kelima tertinggi setelah China, India, Nigeria dan Pakistan.<sup>6</sup> Jawa-Barat merupakan provinsi dengan prevalensi TB tertinggi di Indonesia.<sup>7</sup> Pada tahun 2013 terdapat 460.000 kasus TB baru dan 1599 kasus terbukti positif HIV dengan jumlah ko-infeksi TB-HIV sebanyak 7631.<sup>6</sup> Epidemio HIV di dunia semakin memperberat masalah TB. TB dan HIV merupakan dua penyakit yang saling berkaitan dan jumlah kasusnya makin meningkat.<sup>4,5</sup>

Oleh karena tingginya kejadian TB pada penderita HIV, *World Health Organization* (WHO) mencanangkan program kolaborasi TB-HIV. Strategi pelaksanaan kolaborasi TB-HIV di Indonesia meliputi pembentukan mekanisme kolaborasi TB-HIV, penurunan beban TB pada ODHA dan penurunan beban HIV pada pasien TB yang dilaksanakan dengan strategi *Three I's*.<sup>3,6,8,9</sup> Program *Three I's* meliputi *intensified case finding* (ICF) untuk TB aktif, *infection control* (IC) dan *isoniazid prevention therapy* (IPT).<sup>10</sup> Upaya untuk menurunkan beban HIV pada pasien TB dilakukan dengan cara konseling dan tes HIV sukarela atau *voluntary counseling and testing* (VCT) kemudian dikembangkan *provider initiated HIV testing and counseling* (PITC) atau *routine counseling and testing* (RCT), pada semua pasien TB terutama di daerah epidemio HIV.<sup>3,6,8,9</sup>

Strategi untuk menurunkan beban TB pada ODHA dilaksanakan dengan mengintensifkan penemuan kasus TB dan pengobatannya, menjamin pengendalian infeksi TB pada layanan kesehatan dan tempat berkumpul (rutan/lapas, panti rehabilitasi napza).<sup>3,9</sup> Penemuan kasus HIV pada pasien TB atau kasus TB pada HIV merupakan *entry point* untuk perawatan dan pengobatannya.<sup>9</sup>

Saat ini di RSUP dr.Hasan Sadikin (RSHS) Bandung, informasi mengenai hasil luaran terapi TB pada pasien koinfeksi TB-HIV masih sangat

terbatas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai gambaran hasil terapi TB pada pasien koinfeksi TB-HIV di RSHS.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan pada bulan Oktober- November 2015 di instalasi rawat inap dan rawat jalan (Klinik DOTS dan Klinik Teratai) RSHS. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien koinfeksi TB-HIV di instalasi rawat inap dan rawat jalan di RSHS pada tahun 2012-2014. Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan metode *total sampling* dengan kriteria inklusi pasien koinfeksi TB Paru dengan HIV yang berusia di atas 18 tahun. Konfirmasi diagnosis TB paru dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis batang tahan asam (BTA), rontgen toraks, tes cepat TB dengan GenXpert dan kultur. Diagnosis HIV ditegakkan melalui pemeriksaan *enzyme linked immunosorbent assay* (ELISA) atau rapid test HIV. Pasien dikatakan sembuh bila setelah akhir pengobatan pemeriksaan mikrobiologi (BTA) mengalami konversi dari positif menjadi negatif. Luaran pengobatan dikatakan lengkap bila pasien TB paru terkonfirmasi dengan pemeriksaan mikroskopis, menyelesaikan pengobatan secara lengkap, sedangkan pasien gagal pengobatan yaitu bila pasien TB paru pada saat pemeriksaan mikroskopis tetap positif atau kembali positif pada bulan ke lima atau lebih selama pengobatan. Pasien dengan luaran terapi putus obat adalah pasien yang tidak memulai pengobatannya atau yang pengobatannya terputus selama 2 bulan terus menerus atau lebih. Perizinan etik untuk penelitian ini telah diperoleh dari komite etik penelitian kesehatan RSHS nomor LB.02.01/CD02/16433/X/2015.

## Hasil dan Pembahasan

Terdapat 89 pasien TB paru pada pasien TB-HIV di Instalasi rawat inap dan rawat jalan tahun 2012-2014. Sebanyak 18 orang diantaranya tidak memenuhi kriteria diagnosis TB paru sehingga tidak diinklusi ke dalam penelitian. Subjek yang datanya dapat dianalisis adalah 71 orang.

**Tabel 1. Karakteristik Pasien dengan Koinfeksi TB-HIV di RSHS, 2012-2014**

Karakteristik	Frekuensi (n=71)	%
<b>Usia</b>		
20-40	60	84,5
>40	11	15,5
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	50	70,4
Perempuan	11	29,6
<b>Pendidikan</b>		
SD	9	12,8
SMP	14	19,7
SMA	33	46,4
Akademi	15	21,1
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	20	28,2
Tidak Bekerja	51	71,8
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum Menikah	24	33,8
Menikah	47	66,2
<b>Tempat Tinggal</b>		
Bandung	56	78,9
Luar Bandung	15	21,1

Karakteristik sosiodemografi ditampilkan di Tabel 1. Terdapat 60 (84,5%) subjek yang berusia 20-40 tahun, laki-laki 50 (70,4%) subjek, lebih banyak dari perempuan. Subjek dengan pendidikan SMA sebanyak 33 (46,4%) orang dan subjek yang tidak bekerja 20 (28,2%) orang. Terdapat 47 (66,2%) subjek sudah menikah dan subjek yang berdomisili di Bandung sebanyak 56 (78,9%) subjek.

Tabel 2 menampilkan luaran terapi pada pasien ko-infeksi TB-HIV. Subjek yang memiliki luaran terapi sembuh 17 (23,9%) subjek, lengkap sebanyak 14 (19,7%) subjek, putus pengobatan sebanyak 24 (33,8%), pindah sebanyak 8 (11,3%), dan meninggal sebanyak 8 (11,3%) subjek. Tidak terdapat luaran terapi gagal.

**Table 2. Luaran Terapi TB Paru pada Pasien Koinfeksi TB-HIV di RSHS 2012-2014**

Luaran Terapi	Frekuensi (n=71)	%
Sembuh	17	23,9
Lengkap	14	19,7
Putus Pengobatan	24	33,8
Gagal	0	0
Pindah	8	11,3
Meninggal	8	11,3

**Table 3. Luaran Terapi TB Paru pada Pasien Koinfeksi TB-HIV Menurut Karakteristik Demografi**

Karakteristik Demografi	Sembuh (n=17)	Lengkap (n=14)	Putus pengobatan (n=24)	Gagal (n=0)	Pindah (n=8)	Meninggal (n=8)
<b>Usia</b>						
20-40 (n=60)	14	13	19	0	7	7
>40 (n=11)	3	1	5	0	1	1
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki (n=50)	10	8	18	0	7	7
Perempuan (n=21)	7	6	6	0	1	1
<b>Pendidikan</b>						
SD (n=9)	2	0	4	0	1	2
SMP (n=14)	2	4	5	0	1	2
SMA (n=33)	9	6	11	0	4	3
Akademi (n=15)	4	4	4	0	2	1
<b>Pekerjaan</b>						
Bekerja (n=20)	2	3	9	0	3	3
Tidak bekerja (n=51)	15	11	15	0	5	5
<b>Status Pernikahan</b>						
Belum menikah (n=24)	4	6	8	0	2	4
Menikah (n=)	13	8	16	0	6	4
<b>Tempat Tinggal</b>						
Bandung (n=56)	12	12	19	0	6	7
Luar Bandung (n=15)	5	2	5	0	2	1

Tabel 3 menunjukkan hasil luaran terapi TB paru pada pasien ko-infeksi TB-HIV sebanyak 19 subjek mengalami putus pengobatan pada usia 20-40 tahun. Subjek yang paling banyak putus pengobatan adalah laki-laki (18 orang) dan pendidikan SMA dengan luaran terapi putus pengobatan adalah 11 subjek. Pasien yang tidak bekerja dengan luaran terapi sembuh sebanyak 15 orang dan putus pengobatan sebanyak 15 orang. Pada status pernikahan yang paling banyak yaitu putus pengobatan sebanyak 16 subjek. Bila ditinjau dari tempat tinggal, luaran terapi paling banyak yaitu putus pengobatan sebanyak 19 subjek berasal dari Bandung.

Penelitian ini menunjukkan rasio laki-laki:perempuan adalah 2:1. Hal tersebut sesuai dengan laporan di Brazil pada tahun 2008 bahwa rasio pasien ko-infeksi TB-HIV antara laki-laki dan perempuan adalah 1,7:1.<sup>11</sup> Penelitian di Indonesia pada tahun 2014 menunjukkan rasio laki-

laki dan perempuan adalah 1,2:1.<sup>12</sup> Peningkatan risiko infeksi TB-HIV pada laki-laki karena laki-laki banyak melakukan aktivitas di luar rumah sehingga kemungkinan terpapar oleh penyebab penyakit koinfeksi TB-HIV lebih sering.<sup>12</sup> Selain itu, penyebaran melalui penggunaan jarum suntik secara bergantian terutama pada pengguna narkoba berperan besar bagi peningkatan angka kejadian TB-HIV.

Berdasarkan karakteristik usia sebagian besar (84,5%) subjek berusia 20-40 tahun, sesuai dengan penelitian di Amerika dan Kanada yang menyatakan mayoritas pasien TB pada pasien TB-HIV berusia 18-44 tahun.<sup>13</sup> Hal tersebut sesuai dengan laporan kasus TB di Indonesia yang menyatakan bahwa sekitar 75% pasien adalah kelompok usia yang paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Kelompok usia produktif tersebut akan membawa dampak yang besar dan dapat merugikan kehidupannya.<sup>14</sup> Pada usia sangat produktif (20-

40 tahun) ini mempunyai mobilitas serta interaksi sosial yang tinggi sehingga dapat menjadi sumber penularan TB di masyarakat.

Pada penelitian ini tingkat pendidikan sebagian besar subjek adalah lulusan SMA yaitu 33 (46,4%) orang. Penelitian di Cina menunjukkan bahwa pasien TB merupakan lulusan SMA. Pendidikan rendah berpengaruh pada pemahaman penderita terhadap penyakit ko-infeksi TB-HIV dan pengobatannya.<sup>15</sup> Penelitian di Botswana menunjukkan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka tingkat pengetahuan tentang TB-HIV menjadi lebih baik.<sup>16</sup> Diharapkan dengan tingginya pendidikan seseorang dapat mengurangi luaran terapi putus pengobatan dan lebih banyak luaran terapi sembuh namun hal tersebut tidak sesuai dengan yang terjadi di RSHS karena jumlah pasien yang putus pengobatan cukup tinggi.

Berdasarkan pekerjaan sebagian besar subjek (71,8%) mengatakan tidak bekerja. Pasien yang tidak bekerja menimbulkan masalah misalnya kemiskinan yang dapat memicu sifat pemalas, serta kemampuan intelektual dan pengetahuan yang rendah. Hal tersebut berkaitan dengan usia produktif yang umumnya mempunyai mobilitas serta interaksi sosial yang tinggi. Pada penelitian ini karena lebih banyak ditemukan pada usia produktif yang kebanyakan tidak bekerja, maka angka putus pengobatan cukup tinggi. Hal tersebut diduga karena masalah ekonomi yang berakibat pasien tidak mampu datang ke layanan kesehatan. Sebagian besar subjek (66,2%) sudah menikah, hal tersebut sesuai dengan penelitian di Cina yang menunjukkan 56,4% pasien sudah menikah dan akan menimbulkan peningkatan risiko penularan TB pada keluarga sehingga beban TB akan meningkat.<sup>17</sup>

Hasil luaran terapi pada penelitian ini yang dinyatakan sembuh 17 subjek (23,9%), berdasarkan kriteria bakteriologi (BTA). Kecepatan dan ketepatan diagnosis dan pengobatan juga mempengaruhi tingkat kesembuhan subjek. Luaran terapi pengobatan lengkap sebanyak 14 (19,7%) subjek. Pasien dengan luaran terapi pengobatan lengkap ini belum dapat dikatakan sembuh karena tidak ada bukti pemeriksaan BTA.

Pada penelitian ini terdapat 24 pasien (33,8%) dengan luaran putus pengobatan. Rata-rata subjek *drop out* pada bulan kedua pengobatan yang menunjukkan luaran terapi putus pengobatan lebih tinggi dibandingkan penelitian di Norwegia yaitu 17%.<sup>18</sup> Banyak faktor yang diduga mempengaruhi kepatuhan untuk berobat secara teratur yaitu faktor

demografi, sosiologi, ekonomi, kultural, personal, pendidikan, psikologi, motivasi dan geografi. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami putus pengobatan. Angka kematian pada penelitian ini 7,4% yang menunjukkan bahwa pasien meninggal lebih sedikit jika dibandingkan dengan penelitian Jay et al<sup>19</sup> pada tahun 2009 yaitu 17%.

Penelitian ini memiliki kekurangan karena hanya menampilkan gambaran hasil pengobatan tanpa mendapatkan informasi mengenai penyebabnya, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang mempengaruhi putus pengobatan pada pasien TB paru dengan koinfeksi TB-HIV di Instalasi rawat inap dan rawat jalan RSHS.

### Kesimpulan

Gambaran terapi TB paru pada koinfeksi TB-HIV di instalasi rawat inap dan rawat jalan RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung lebih banyak luaran terapi putus pengobatan yaitu 33,8% sedangkan angka kesembuhan 23,9%.

### Daftar Pustaka

1. Gray. Tuberculosis and HIV coinfection. *Semin Respir Crit Care Med.* 2013;34:32-43.
2. Wijaya. Infeksi HIV (*Human Immunodeficiency virus*) pada penderita tuberkulosis seminar nasional FMIPA UNDIKSHA. 2013;3:1.
3. Aditama TY. Petunjuk Teknis tata laksana klinis ko-infeksi TB-HIV. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes RI; 2012.
4. Sharma SK. HIV-TB co-infection: epidemiology, diagnosis & management. *Indian J Med Res.* 2005;1(121):550-67.
5. Sonnenberg P. HIV and pulmonary tuberculosis: the impact goes beyond those infected with HIV. *AIDS.* 2004(18):657-62.
6. WHO. Global tuberculosis report 2013. Geneva: WHO; 2014.
7. Trihono. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
8. UNAIDS. Global Report: UNAIDS Report on The Global AIDS Epidemic 2013. Geneva: WHO; 2013.
9. WHO policy on collaborative TB/HIV activities: guidelines for national programmes and other stakeholders. Geneva: WHO; 2012.
10. WHO. WHO policy on collaborative TB/HIV activities: guideline for national programmes and other stakeholders. Geneva: WHO; 2012:36.
11. Domingos, Caiiffa, Colosimo. Mortality, TB/HIV co-infection, and treatment drop out: predictors of tuberculosis prognosis in Recife, Pernambuco State, Brazil. *SciELO.* 2008;24(4):887.

12. Ratnasari. Hubungan dukungan sesuai dengan kualitas hidup pada penderita tuberkulosis paru (TB Paru) di Balai Pengobatan Penyakit Paru (BP4) Yogyakarta Unit Minggiran. *Jurnal Tuberkulosis Indonesia*. 2012;8:7-11.
13. Paul W, Calson G, Couzens L, Royce RA, Kline T, Chavez-Lindell T. Examining the Impact of patient characteristics and symptomatology on knowledge, attitudes, and beliefs among foreign-born tuberculosis cases in the US and Canada. *J Immigr Minor Health*. 2014;16:125-35.
14. Aditama TY. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes RI; 2011.
15. Zhou C. Pulmonary tuberculosis among migrant in Shandong, China: factor associated with treatment delay. *BMJ Open*. 2014;4:1-6.
16. Fako TT. Predictor of knowledge about HIV/AIDS among young people: lesson from Botswana. *J AIDS HIV Res*. 2010;2(6):116-30.
17. Chen W, Cheng S. Pulmonary tuberculosis incidence and risk factors in rural areas of China: a cohort study. *PLoS one*. 2013;8(3):1-7.
18. Daniel OJ. Treatment outcome of TB/HIV positive and TB/HIV negative patients on directly observed treatment, short course (DOTS) in Sagamu, Nigeria. *Niger J Med*. 2006;3:222-6.
19. Jay KV, Nateniyom S, Akksilp S, Mankatittham W, Sirinak C, Sattayawuthipong W, et al. HIV care and treatment factors associated with improved survival during TB treatment in Thailand: an observational study. *BMC Infect Dis*. 2009;9:42.