

## GAMBARAN PEMERIKSAAN BAKTERI TAHAN ASAM PADA PENDERITA *FOLLOW UP* TUBERKULOSIS PARU

### DESCRIPTION OF ACID-RESISTANT BACTERIA EXAMINATION IN PATIENT *FOLLOW UP* TUBERCULOSIS

Widiawati<sup>1</sup>, Witi Karwiti<sup>2</sup>, Ardiya Garini<sup>3</sup>, Sri Hartini Harianja<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Poltekkes Palembang, Jurusan Analis Kesehatan

<sup>2</sup>Poltekkes Jambi, Jurusan Analis Kesehatan

<sup>3,4</sup>Poltekkes Palembang, Jurusan Analis Kesehatan

(email korespondensi: wieka261077@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk batang yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis*. Penularannya melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil TB paru. TB paru merupakan masalah utama kesehatan masyarakat dengan jumlah menempati urutan ke 3 terbanyak di dunia setelah cina dan india, dengan jumlah sekitar 10% dari total jumlah pasien TB paru di dunia. Diperkirakan terdapat 539.000 kasus baru dan kematian 101.000 Orang setiap tahunnya. Jumlah kejadian TB paru diIndonesia yang ditandai dengan adanya bakteri tahan asam positif pada pasien adalah 110 per 100.000 penduduk. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran pemeriksaan bakteri tahan asam pada penderita TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas kecamatan Lubuklinggau Barat I tahun 2018. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain studi *Cross Sectional* dengan metode *accidental sampling*. **Hasil:** Setelah dilakukan penelitian pada penderita *follow up* TB paru sebanyak 22 orang yang semula positif TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan kota Lubuklinggau Barat I tahun 2018, hasil penelitian didapatkan 22 orang (100%) hasil pemeriksaan BTA negatif, berdasarkan pendidikan didapatkan 9 orang (40,9%) memiliki pendidikan tinggi dengan hasil BTA negatif dan 13 orang (59,1%) memiliki pendidikan rendah hasil BTA negatif. Berdasarkan pengetahuan didapatkan 22 orang (100%) memiliki pengetahuan yang baik dengan hasil BTA negatif. Berdasarkan kepatuhan minum obat didapatkan 22 orang (100%) memiliki kepatuhan menelan obat yang patuh dengan hasil BTA negatif. Berdasarkan sikap petugas kesehatan didapatkan 22 orang (100%) menyatakan sikap petugas kesehatan memiliki sikap yang baik. **Kesimpulan:** Hasil Pemeriksaan BTA semua penderita *follow up* TB adalah negatif.

**Kata Kunci:** tuberkulosis, menjalani pengobatan, akhir pengobatan

#### ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by stem-shaped bacteria known as *Mycobacterium tuberculosis*. Transmission through saliva media or phlegm sufferers containing pulmonary tuberculosis basil. Pulmonary TB is a major public health problem with the number 3rd most in the world after China and India, with about 10% of the total number of people with pulmonary TB in the world. There are an estimated 539,000 new cases and 101,000 deaths each year. The number of pulmonary TB events in Indonesia characterized by the presence of positive acid-resistant bacteria in patients is 110 per 100,000 inhabitants. The purpose of the study to find out the description of the examination

of acid-resistant bacteria in people with Pulmonary TB in the working area of BLUD Puskesmas Perumnas Lubuklinggau Barat Lubuklinggau District in 2018. **Method:** This study is descriptive research with cross sectional study design with axial. sampling method. **Result:** After conducting research on lung TB follow-up patients as many as 22 people who were originally positive for Pulmonary TB in the working area of BLUD Puskesmas District Perumnas Lubuklinggau Barat city I in 2018 obtained the results of research as many as 22 people (100 %) BTA test results were negative, based on education obtained by 9 people (40.9%) universities with negative BTA results and 13 people (59.1%) low education negative BTA results. Based on knowledge obtained by 22 people (100%) have good knowledge with negative BTA results. Based on the compliance of taking drugs obtained 22 people (100%) have adherence to ingesting the drug in accordance with negative BTA results. Based on the attitude of health workers obtained 22 people (100%) stated the attitude of health workers have a good attitude. **Conclusion:** BTA examination in all TB patients followed up with negative results

**Keyword:** tuberculosis, undergoing treatment, end of treatment

## PENDAHULUAN

*Tuberculosis* (TB) adalah penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk batang (basil) yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis*. Penularannya melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil TB paru (Hermansyah & Fatimah, 2017). Pengobatan TB paru dapat dilaksanakan secara tuntas dengan kerjasama yang baik antara penderita TB paru dan tenaga kesehatan atau lembaga kesehatan, sehingga penyembuhan pasien dapat dilakukan secara maksimal. Penanganan TB paru oleh tenaga dan lembaga kesehatan dilakukan menggunakan metode *Direct Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) atau observasi langsung untuk penanganan jangka pendek. DOTS terdiri dari lima hal, yaitu komitmen politik, pemeriksaan dahak di laboratorium,

pengobatan berkesinambungan yang harus disediakan oleh negara, pengawasan menelan obat dan pencatatan laporan (Inayah & Wahyono, 2019).

TB paru merupakan salah satu penyakit infeksi yang prevalensinya paling tinggi di dunia. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) sepertiga populasi dunia yaitu sekitar dua milyar penduduk terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, lebih dari 8 juta populasi terkena TB aktif setiap tahunnya dan sekitar 2 juta meninggal, lebih dari 90% kasus TB dan kematian berasal dari negara berkembang salah satunya Indonesia (Riyanti, 2019).

Menurut WHO sejak tahun 2010 hingga Maret 2011, di Indonesia tercatat 430.000 penderita TB paru dengan korban meninggal sejumlah 61.000 penderita. Jumlah ini lebih kecil dibandingkan

kejadian tahun 2009 yang mencapai 528.063 penderita TB paru dengan 91.369 orang meninggal dunia (Trihastanti, 2019).

TB Paru di Indonesia merupakan masalah utama kesehatan masyarakat dengan jumlah menempati urutan ke-3 terbanyak di dunia setelah Cina dan India, dengan jumlah sekitar 10% dari total jumlah pasien TB paru di dunia. Diperkirakan terdapat 539.000 kasus baru dan kematian 101.000 orang setiap tahunnya. Jumlah kejadian TB paru di Indonesia yang ditandai dengan adanya Basil Tahan Asam (BTA) positif pada pasien adalah 110 per 100.000 penduduk (Ibrahim et al., 2014).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Palembang, data cakupan penemuan kasus TB paru di Sumatera Selatan sebanyak 9.549 penderita pada tahun 2016 dengan BTA positif sebanyak 5.674 penderita dan kasusnya meningkat menjadi 18.430 penderita pada tahun 2017 dari 17 Kabupaten dan Kota yang berada di wilayah Sumatera Selatan. Jumlah kasus TBC pada anak di kota Palembang terus mengalami peningkatan dari tahun 2015 sampai tahun 2018 (Frilia & Ardillah, 2019).

Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau menyebutkan terjadi peningkatan kasus TB paru di Kota Lubuklinggau pada tahun 2017. Angka kejadian TB paru pada tahun 2016 ada 367 kasus. Sedangkan tahun 2017 ada peningkatan kasus menjadi 434 kasus dengan pengobatan standar (pengobatan yang minum obat program), 670 kasus dengan pengobatan tidak standar (pasien yang didiagnosa TB tapi belum minum obat program atau pasien yang terdaftar di Rumah Sakit yang hanya tercatat dibuku register poli. Terjadinya penurunan capaian angka kesembuhan dari data kasus tahun 2016 dan evaluasi kesembuhan di tahun 2017 dikarenakan banyaknya pasien yang meninggal sebanyak 9 orang, *default* (penderita yang tidak mengambil obat selama 2 bulan berturut-turut atau lebih) sebanyak 20 orang dan pindah sebanyak 7 orang, sehingga menyebabkan capaian kesembuhan menurun.

Berdasarkan data di buku register pengobatan pasien TB paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas Perumnas tahun 2017 sebanyak 32 orang. Selama pengobatan terdapat pasien yang gagal sebanyak 6,25% yang artinya dari 32 orang penderita TB paru, dua diantara penderita masih positif di bulan ke 5 atau akhir pengobatan bulan ke 6 dan 6,25%

kembali berobat setelah berhenti berobat paling sedikit 2 bulan.

Keberhasilan pengobatan TB paru tergantung pada pendidikan pasien, pengetahuan pasien, dukungan dari keluarga dan sikap petugas kesehatan. Tidak ada upaya dari diri sendiri atau motivasi dari keluarga yang kurang memberikan dukungan untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mengkonsumsi obat. Apabila ini dibiarkan, dampak yang akan muncul jika penderita berhenti menelan obat adalah munculnya kuman TB yang resisten terhadap obat, jika ini terus terjadi dan kuman tersebut terus menyebar pengendalian obat TB paru akan semakin sulit dilaksanakan dan meningkatnya angka kematian terus bertambah akibat penyakit TB paru (Dhewi et al., 2012).

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan desain

*study cross sectional* yaitu menggambarkan tentang pemeriksaan bakteri tahan asam pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I Tahun 2018. Waktu Pelaksanaan pada bulan Mei-Juli 2018. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *accidental sampling*. Teknik ini dilakukan dengan mengambil responden yang ada pada saat penelitian yaitu, pasien TB yang kontrol di Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I. Jumlah sampel dalam penelitian ini 22 orang. Alat pengumpul data penelitian ini, yang terdiri dari hasil pemeriksaan TB dan kuesioner karakteristik pendidikan, pengetahuan, kepatuhan, dan sikap petugas kesehatan. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis Univariat, hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

## HASIL

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi pemeriksaan bakteri tahan asam pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I

Hasil	Frekuensi	Persentase (%)
Negatif	22	100
Positif	0	0
Total	22	100

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi pendidikan pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	9	40,9
Rendah	13	59,1
Total	22	100

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi pengetahuan pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	22	100
Kurang	0	0
Total	22	100

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi kepatuhan menelan obat pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I

Kepatuhan menelan obat	Frekuensi	Persentase(%)
Patuh	22	100
Tidak patuh	0	0
Total	22	100

**Tabel 5.** Distribusi frekuensi sikap petugas kesehatan pada penderita *follow up* TB paru di wilayah kerja BLUD Puskesmas Perumnas Kecamatan Lubuklinggau Barat I

Sikap petugas kesehatan	Frekuensi	Persentase(%)
Baik	22	100
Tidak baik	0	0
Total	22	100

## PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi pemeriksaan bakteri tahan asam pada penderita *follow up* TB paru, sebanyak 22 orang yang semula positif TB paru setelah *follow up* didapatkan hasil dari 22 orang (100%) yang diperiksa dahak semuanya BTA negatif. Ini berarti pengobatan penderita berhasil. Keberhasilan pengobatan ini lebih tinggi dari tahun 2017 dimana terdapat penderita yang gagal sebanyak 6,25% dari 32 orang penderita TB paru. Menurut penelitian faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan ini karena didukung oleh pelayanan kesehatan di Puskesmas mempunyai Poli DOTS yang menangani pengobatan pasien TB paru dan petugas kesehatan memberikan informasi dan edukasi kepada pasien TB paru untuk menyelesaikan pengobatan dan melakukan pemeriksaan dahak sesuai jadwal yang telah ditentukan. Faktor Kepatuhan dalam melaksanakan strategi Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) secara optimal, dimana pengawas obat dan

penderita dalam minum OAT sangat penting terhadap keberhasilan pengobatan, kemudian petugas puskesmas mempunyai semangat kerja yang baik, rasa tanggung jawab yang tinggi, adanya koordinasi yang baik antara pemegang program TB, petugas labor dan wasor TB, adanya komunikasi yang sudah sangat mudah dan lancar baik sesama petugas maupun dengan penderita. (Anengsih, 2017; Indriati, 2015)

Distribusi frekuensi pendidikan pada penderita *follow up* TB paru, didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, 9 responden (40,9%) memiliki pendidikan tinggi hasil BTAny negatif dan 13 responden(59,1%) memiliki pendidikan rendah hasilnya BTA negatif. Pasien TB dengan pendidikan tinggi atau pun rendah memberikan hasil yang negatif, dimaknai bahwa keberhasilan ini terjadi karena petugas telah berhasil memberikan edukasi yang baik terkait strategi DOTS kepada pasien. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan tentang

faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB paru pada pasien yaitu pendidikan, dimana tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kesembuhan penderita TB paru (Maulidya et al., 2017; Natalia et al., 2012).

Distribusi frekuensi pengetahuan pada penderita *follow up* TB paru, didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden (100%) dinyatakan memiliki pengetahuan yang baik. Petugas DOTS berhasil mengedukasi pasien terkait penyakit TB dan pengobatannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andarwati tentang analisis faktor keberhasilan penyembuhan TB paru, menjelaskan bahwa pengetahuan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap faktor keberhasilan pengobatan tuberkulosis ( $p=0,000$ ). Hal ini sesuai dengan informasi yang diberikan terkait edukasi tentang tuberkulosis oleh petugas (Andarwati et al., 2020).

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak

diperoleh di pendidikan formal (Notoatmodjo, 2007).

Distribusi frekuensi kepatuhan menelan obat pada penderita *follow up* TB paru, didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden (100%) dinyatakan patuh dalam menelan obat. Hal ini sejalan dengan penelitian Sintyaningrum tentang penerapan pengawas minum obat (PMO) keluarga pada penderita TBC, diperoleh hasil riview terhadap 12 artikel jurnal yang menjelaskan terdapat pengaruh dukungan keluarga pasien dalam kepatuhan meminum obat anti tuberculosis. Peran dan dukungan keluarga juga tidak terlepas dalam meningkatkan kepatuhan berobat penderita TBC (Sintyaningrum, 2020).

Distribusi frekuensi sikap petugas kesehatan pada penderita *follow up* TB paru, didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden (100%) mengatakan sikap petugas kesehatan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Zainaro, tentang Kualitas pelayanan kesehatan rawat jalan dengan tingkat kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis paru, Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $p\text{-value} = 0,009$  yang berarti  $p < \alpha (0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara empati petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat tuberculosis paru,

dengan nilai OR 6,545, artinya responden dengan persepsi bahwa empati petugas baik memiliki peluang sebesar 6,5 kali akan patuh minum obat jika dibandingkan dengan responden yang merasa bahwa empati petugas kurang baik. Untuk meningkatkan ketaatan perlu komunikasi antara petugas kesehatan dengan aspek keterbukaan, empati, sikap mendukung dan kesetaraan, sikap yang sopan dan ramah, mau mendengarkan dan memahami pasiennya akan menciptakan hubungan yang baik antara perawat dan juga pasien serta keluarganya. sehingga terbina hubungan saling mendukung yang secara tidak langsung dapat menciptakan penerimaan informasi yang positif bagi pengobatan pasien TB paru (Zainaro & Gunawan, 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Didapatkan hasil dari 22 sampel dahak yang diperiksa (100%) semuanya BTA negatif. Didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, 9 responden (40,9%) memiliki pendidikan tinggi dan 13 responden (59,1%) memiliki pendidikan rendah. Didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden (100%) dinyatakan memiliki pengetahuan yang baik. Didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden

(100%) dinyatakan patuh dalam menelan obat. Didapatkan hasil dari 22 responden yang dilakukan wawancara, semua responden (100%) mengatakan sikap petugas kesehatan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarwati, Rini, Masrah, Masrah, & Fauzi, Zulfa Ismaniar. (2020). Analisis Faktor Keberhasilan Penyembuhan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 15(3), 337-344.
- Anengsih, Cici Putri. (2017). *Implementasi Penanggulangan TB Paru dengan Strategi DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse) di Wilayah Kerja Puskesmas Batupanga Kabupaten Polewali Mandar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Dhewi, Gendhis Indra, Armiyati, Yunie, & Supriyono, Mamat. (2012). Hubungan antara pengetahuan, sikap pasien dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di BKPM Pati. *Karya Ilmiah*.
- Frilia, Amanda, & Ardillah, Yustini. (2019). *Determinan Kejadian TBC pada Anak di Kota Palembang Tahun 2019*. Sriwijaya University.
- Hermansyah, Herry, & Fatimah, Fatimah. (2017). Gambaran Penderita Tuberculosis pada Wilayah Kerja Puskesmas Gandus Palembang Tahun 2015. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 12(1), 63-70.
- Ibrahim, Rifai, Setianegara, Billy, & Hermansyah, Herry. (2014). Perbandingan Nilai Darah Rutin Dan



- Berat Badan Anak Pada Pre Dan Post 2 Bulan Terapi Oat Di Rumah Sakit Khusus Paru-Paru Palembang Tahun 2013. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 2(14), 1-10.
- Inayah, Samhatul, & Wahyono, Bambang. (2019). Penanggulangan Tuberkulosis Paru dengan Strategi DOTS. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(2), 223-233.
- Indriati, Ganis. (2015). *Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru*. Riau University.
- Maulidya, Yulinda Nur, Redjeki, Endang Sri, & Fanani, Erianto. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru pada Pasien Pasca Pengobatan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 44-57.
- Natalia, Nova Astrit, Hapsari, Indri, & Astuti, Ika Yuni. (2012). Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis di Puskesmas Kecamatan Sokaraja Tahun 2010-2011. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 9(03).
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). Promosi kesehatan & ilmu perilaku.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyanti, Riyanti. (2019). *Perbedaan Waktu Pemeriksaan terhadap Hasil Laju Endap Darah (LED) pada Penderita Tuberkulosis Paru*. Poltekkes Kemenkes Surabaya.
- Sintyaningrum, Lani. (2020). *Penerapan Pengawas Minum Obat (PMO) Keluarga pada Penderita TBC*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Trihastanti, Wulan Eka. (2019). Asuhan Keperawatan pada Tn. A dengan Prioritas Masalah Kebutuhan Dasar Oksigenasi: Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di RSUD. dr. Pirngadi Medan.
- Zainaro, Muhammad Arifki, & Gunawan, Ahmad. (2019). Kualitas pelayanan kesehatan rawat jalan dengan tingkat kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis paru. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(4), 381-388.