



## Relationship Between Knowledge Level and Compliance in Tuberculosis Patients

Erni Anika Sari<sup>1\*</sup>, Kumala Sari PDW<sup>2</sup>, Defi Rafika<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi Institut Ilmu Bhakti Wiyata Kota Kediri, Indonesia.

\*E-mail: [erni.anika@iik.ac.id](mailto:erni.anika@iik.ac.id)

### Article Info:

Received: 26 Desember 2022  
in revised form: 29 Januari  
2023

Accepted: 11 Februari 2023  
Available Online: 15 Februari  
2023

### Keywords:

Tuberculosis;  
level of knowledge;  
adherence

### Corresponding Author:

Erni Anikasari  
Jurusan Farmasi  
Fakultas Farmasi  
IIK Bhakta  
Kota Kediri  
Indonesia  
E-mail: [erni.anika@iik.ac.id](mailto:erni.anika@iik.ac.id)

### ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* which mostly attacks other organs of the body. The source of transmission is TB patients, especially patients who contain TB germs in their sputum. Someone who has high knowledge has also high awareness of health and high motivation to recover. In the treatment of tuberculosis success depends on the support of the family and the knowledge of the patient. If treatment is not complete, it can lead to the emergence of drug-resistant tuberculosis bacteria. If this happens, the germs will spread and control efforts will be more difficult. Purpose: The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between the level of knowledge and adherence to the treatment of pulmonary tuberculosis patients. This study uses an analytical survey design with a cross-sectional approach with data collection using a questionnaire to respondents of pulmonary tuberculosis patients who meet the inclusion criteria. The data obtained were collected and analyzed using the SPSS program. The results of the chi-square analysis showed  $<0.05$ ,  $0.036$ , which means that there is a significant relationship between the level of knowledge and adherence to the treatment of pulmonary tuberculosis patients.



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

### How to cite (APA 6<sup>th</sup> Style):

Sari, E.A., PDW, K.S., Rafika, D. 2023. Relationship Between Knowledge Level and Compliance in Tuberculosis Patients. *Indonesian Journal of Pharmaceutical (e-Journal)*, 3(1), 103-109.

## ABSTRAK

Penyakit tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang sebagian besar menyerang paru, tetapi juga dapat mengenai organ tubuh yang lain. Sumber penularannya adalah pasien TB terutama pasien yang mengandung kuman TB dalam dahaknya. Seseorang yang memiliki pengetahuan tinggi mempunyai kesadaran juga yang tinggi terhadap kesehatan dan motivasi yang tinggi untuk sembuh. Dalam pengobatan tuberkulosis keberhasilan tergantung pada dukungan dari keluarga dan pengetahuan pasien. Jika pengobatan tidak tuntas, dapat menyebabkan munculnya kuman tuberkulosis yang resisten terhadap obat. Jika hal ini terjadi, kuman tersebut akan menyebar dan upaya pengendalian akan semakin sulit. Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis paru. Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan cross sectional dengan pengambilan data menggunakan kuisioner kepada responden pasien tuberkulosis paru yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang didapatkan dikumpulkan dan dianalisa menggunakan program SPSS. Hasil: Hasil analisa Chi-square didapatkan hasil  $<0,05\%$  yaitu 0,036 yang berarti menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis paru.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis; Tingkat Pengetahuan; Kepatuhan

### 1. Pendahuluan

Penyakit TBC atau tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang sebagian besar menyerang paru, tetapi juga dapat mengenai organ tubuh yang lain. Penyakit TB Paru juga termasuk penyakit menular kronis [1]. Sumber penularannya adalah pasien TB terutama pasien yang mengandung kuman TB dalam dahaknya. Pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei* / percik renik) pada waktu batuk atau bersin. Infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak yang infeksius [2].

Berdasarkan data WHO tahun 2020, Secara global, diperkirakan 10,0 orang jatuh sakit dengan TBC pada tahun 2019. Angka tersebut telah menurun sangat lambat dalam beberapa tahun terakhir. Diperkirakan ada 1,2 juta kematian TB di antara orang HIV-negatif di 2019 (berkurang dari 1,7 juta pada tahun 2000), dan tambahan 208.000 kematian (kisaran, 177.000–242.000) di antara orang HIV-positif (mengalami penurunan dari 678.000 pada tahun 2000) [3].

Hampir seperempat penduduk dunia terinfeksi dengan kuman *Mycobacterium tuberculosis*, sekitar 89% TBC diderita oleh orang dewasa, dan 11% diderita oleh anak-anak. Sampai saat ini (Pandemi COVID19), TBC masih merupakan penyebab kematian tertinggi setelah HIV/AIDS, dan merupakan salah satu dari 20 penyebab utama kematian di seluruh dunia. Indonesia berada pada peringkat ke-3 dengan penderita TBC tertinggi di dunia setelah India dan China [4].

Pada tahun 2020, penemuan kasus TBC di Kabupaten Kediri sebanyak 1542 kasus, hal ini terjadi penurunan dibandingkan dengan tahun 2019 sebanyak 1874 kasus. Penurunan tersebut salah satunya dipengaruhi oleh adanya pandemi Covid-19 yang menyebabkan penurunan terhadap jumlah kunjungan pasien ke layanan kesehatan [5]. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik maka akan memiliki kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi dibanding dengan penderita yang memiliki pengetahuan yang rendah. Ketika penderita memiliki pengetahuan yang baik maka individu tersebut akan mencari informasi lebih jauh mengenai dampak dan bahaya yang timbul jika tidak

patuh dalam pengobatan. Sehingga ketidakpatuhan dalam menjalankan program pengobatan tuberkulosis dapat diminimalisir [6].

## 2. Metode

Penelitian ini bersifat survei analitik dengan metode pendekatan *Cross Sectional*, yang merupakan penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara dua variabel yang diteliti dengan cara observasi atau pengumpulan data yang dilakukan sekaligus pada suatu saat, artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja [7].

Kriteria Inklusi diantaranya pasien tuberkulosis paru yang berusia >15 tahun. Pasien tuberkulosis yang bersedia ikut serta dalam penelitian. Kriteria Eksklusi diantaranya pasien tuberkulosis yang telah dinyatakan sembuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar kuisioner pasien tuberkulosis paru rawat jalan di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri.

### Pengolahan dan Analisa Data

Data yang diperoleh akan dikumpulkan dan diolah, baik secara manual maupun dengan menggunakan komputer kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi serta diidentifikasi menggunakan *chi-square* ( $p < 0,05$ ) untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pada pengobatan pasien tuberkulosis paru. Data dianalisis menggunakan analisa univariate dan bivariate dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbesar yaitu pada laki-laki dengan presentase sebesar 65,6%. Berdasarkan hasil penelitian ini menyatakan bahwa laki-laki lebih rentan terpapar penyakit tuberkulosis, Hasil ini sesuai dengan penelitian dari Prihantana dkk (2016) bahwa pasien Tuberculosis laki-laki yang menjadi responden di rumah sakit tahun 2015 menunjukkan bahwa karena laki-laki lebih sering melakukan aktivitas di luar rumah dan dari beberapa pasien tuberkulosis laki-laki yang telah diwawancara menyatakan bahwa mereka merupakan perokok aktif [8]. Karakteristik responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut.

**Tabel 1.** Jenis Kelamin Responden TB Paru

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
Laki-laki	21	65,6
Perempuan	11	34,4
Total	<b>32</b>	<b>100</b>

Karakteristik responden berdasarkan usia responden terbesar yaitu usia 46-55 tahun yaitu dengan presentase sebesar 31,3%. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh [9] bahwa usia penderita TB paling banyak adalah usia 46-55 tahun, hal ini karena orang yang produktif memiliki risiko 5-6 kali untuk kejadian TB Paru. Karena pada kelompok usia produktif cenderung beraktivitas tinggi, sehingga lebih besar kemungkinan terpapar *Mycobacterium tuberculosis*. Dan melihat kondisi pada saat penelitian sebagian besar responden dengan usia produktif terpapar langsung dengan lingkungan yang berisiko menimbulkan penyakit tuberkulosis paru. Seperti terpapar debu, polusi di lingkungan kerja dan bertemu dengan lebih banyak orang sehingga responden dengan usia tersebut kemungkinan lebih mudah terserang

penyakit tuberkulosis paru karena memiliki aktivitas yang tinggi. Karakteristik responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan Usia sebagai berikut.

**Tabel 2.** Usia Pasien TB Paru

Usia	Jumlah Responden	Presentase
17-25	3	9.4
26-35	2	6.3
36-45	4	12.5
46-55	9	28.1
56-65	6	18.8
>65	8	25.0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 maka karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir responden maka pendidikan terakhir responden terbesar yaitu pada tingkat SMA dengan presentase 37,5%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [9] bahwa mayoritas responden pasien tuberkulosis paru dengan tingkat pendidikan SMA dapat dengan mudah mengubah pola pikirnya untuk hidup yang lebih baik dengan meningkatkan derajat kesehatannya. Responden dengan pendidikan SMA akan lebih mudah untuk mengikuti arahan dari petugas kesehatan untuk setiap proses pengobatan dan hal-hal yang perlu dihindari untuk mencegah penularan penyakit tuberkulosis paru. Karakteristik responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan Pendidikan Terakhir sebagai berikut.

**Tabel 3.** Pendidikan Terakhir Pasien TB Paru

Pendidikan	Jumlah Responden	Presentase
SD	4	12,5
SMP	5	15,6
SMA	12	37,5
DIPLOMA	3	9,4
SARJANA	8	25
Total	32	100

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan responden maka presentase responden dengan pekerjaan terbanyak yaitu swasta dengan presentase sebesar 34,4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh bahwa responden dengan pekerjaan swasta merupakan pekerjaan yang harus berinteraksi dengan banyak orang dan dalam jangka waktu yang panjang sehingga risiko penularan terhadap Mycobacterium Tuberculosis juga meningkat [10]. Karakteristik responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan Pekerjaan Responden sebagai berikut.

**Tabel 4.** Pekerjaan Responden TB Paru

Pekerjaan	Jumlah Responden	Presentase
Wiraswasta	3	6,3
Ibu Rumah Tangga	6	21,9
Petani	3	9,4
Swasta	11	34,4
Tidak Bekerja	8	28,1
Total	32	100

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa sebagian besar responden tuberkulosis paru di RS Baptis Kediri mempunyai tingkat pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 20 responden (62,5%). Ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan di RS Baptis Kediri sudah sangat efektif sehingga responden TB Paru memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat salah satunya adalah informasi, sehingga penderita mengetahui dengan jelas akan bahaya penyakit tuberkulosis paru. Hal inilah yang akan menyebabkan tingkat pengetahuan penderita tuberkulosis menjadi tinggi. Karakteristik responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan Tingkat Pengetahuan sebagai berikut.

**Tabel 5.** Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan

<b>Tingkat Pengetahuan</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>Presentase</b>
Pengetahuan Baik	20	62,5
Pengetahuan Cukup	11	34,4
Pengetahuan Kurang	1	3,1
Total	32	100

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan didapatkan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi yaitu sebanyak 18 responden (56,3%). Salah satu faktor yang berpengaruh besar pada kepatuhan minum obat adalah adanya dukungan dari PMO yang mengingatkan penderita tuberkulosis paru untuk minum obat. Pelayanan yang baik dan terpadu terlihat pada saat penderita tuberkulosis paru datang dan menebus obat, maka akan selalu diingatkan jadwal pengambilan obat berikutnya oleh petugas kesehatan. Menurut [11] tingkat kepatuhan berobat penderita TB Paru dapat dipengaruhi oleh perilaku kesehatan, tingkat ilmu pengetahuan, sikap, dan peran petugas kesehatan, serta peran dari PMO atau (Pengawas Menelan Obat). Distribusi responden penderita tuberkulosis paru di RS Baptis Kota Kediri berdasarkan Kepatuhan sebagai berikut.

**Tabel 6.** Distribusi responden berdasarkan kepatuhan

<b>Kepatuhan</b>	<b>Jumlah Responden</b>	<b>Presentase</b>
Kepatuhan Tinggi	18	56,3
Kepatuhan Sedang	13	40,6
Kepatuhan Rendah	1	3,1
Total	32	100

Hasil penelitian berdasarkan uji statistik Chi-Square digunakan untuk melihat adanya hubungan antara dua variabel bermakna atau tidak bermakna. Jika hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p$  (sig)  $<0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara dua variabel [7]. Pada penelitian ini hasil uji Chi-square menunjukkan  $p$  (sig) 0,036 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan.

Untuk menjamin masalah terkait Pengawas Menelan obat, maka Apoteker juga harus ikut berperan serta dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat agar ikut serta berperan menurunkan angka pasien TBC. Apoteker dapat melakukan pengabdian masyarakat dengan cara memberi edukasi baik lewat poster yang sejalan dengan penelitian Hutagol dkk (2017) [12] bahwa dengan edukasi pengetahuan tentang TBC dan masalahnya akan meningkatkan kepatuhan dari pasien. Dalam edukasi yang

diberikan oleh apoteker bisa menggunakan video dan juga membentuk group Community-Based Interactive Approach (CBIA ) sebuah group diskusi dimana apoteker dan tenaga kesehatan lain yang ikut serta dalam penanangan TB ikut serta memberi edukasi [13].

**Tabel 7.** Uji Chi-Square

	Value	Df	Asymptotic Significance(2-sided)
Pearson Chi-Square	10.302 <sup>a</sup>	4	.036
Likelihood Ratio	11.312	4	.023
Linear-by-Linear Association	1.994	1	.158
N of Valid Cases	32		

Selain itu untuk menjamin kepatuhan Apoteker dapat ikut serta mengedukasi kader-kader yang ada di desa yang ada pasien TBC nya. Kader posyandu dan lansia dapat diedukasi, untuk menjamin kepatuhan pasien TB minum obat karena kemampuan mereka dalam berkomunikasi dan negoisasi dengan pasien dan keluarga yang merupakan satu masyarakat dengan mereka memiliki hasil yang lebih tinggi untuk menjamin kepatuhan minum obat. Hal ini sejalan dengan penelitian Rejeki DKK [14].

Menurut peneliti kepatuhan ini dapat dipengaruhi dari diri pasien sendiri untuk sembuh. Dengan keinginan untuk sembuh tersebut mendorong dan memotivasi pasien untuk terus meminum obat sesuai dengan aturan dan petunjuk dari petugas kesehatan sampai dengan tuntasnya masa pengobatan tuberkulosis paru yang sedang dijalani. Selain itu, peran keluarga turut mendorong pasien membentuk tindakan untuk mematuhi pengobatan yang dijalani. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan ([15] bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan penderita tuberkulosis paru dengan kepatuhan dalam program pengobatan tuberkulosis paru. Dalam hal ini semakin tinggi pengetahuan responden tentang manfaat pengobatan dan bahayanya kegagalan pengobatan atau terputusnya mengkonsumsi obat maka semakin patuh pula responden untuk melakukan program pengobatan dan kunjungan yang rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan petugas kesehatan di Rumah Sakit.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan pada Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan yang dapat dilihat dari hasil uji chi-square dengan nilai p (sig) yang <0,05 yaitu 0,036 yang berarti menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis paru. Dalam hal ini, semakin tinggi pengetahuan pasien tentang penyakit tuberkulosis paru, bahaya, dan manfaat pengobatan maka akan semakin patuh pula pasien dalam menjalankan program pengobatan. Adapun yang menjadi saran diantaranya perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kepatuhan pada

pengobatan pasien TB Paru. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait responden yang berbeda yaitu di Puskesmas atau di Rumah Sakit lain.

## Referensi

- [1] R. Kementerian Kesehatan, "Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis." 2013.
- [2] R. Permenkes, "Penanggulangan Tuberkulosis." 2016.
- [3] WHO, *GLOBAL TUBERCULOSIS REPORT*. 2020.
- [4] 2022 Kemenkes RI, "Profil kesehatan indonesia 2021," 2022.
- [5] K. K. Dinkes, "Profil Kesehatan Kabupaten Kediri." 2020.
- [6] D. U. P. Wahyuni, Erlina N; Widyastuti, "Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Klien Paru Dalam Pengobatan Di Wilayah Puskesmas Pacar Keling Surabaya," *J. Keperawatan*, vol. XII, no. 2, pp. 71-81, 2019.
- [7] S. Notoatmodjo, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. 2018.
- [8] A. S. Prihantana and S. S. Wahyuningsih, "TINGKAT KEPATUHAN PENGOBATAN PADA PRIJONEGORO SRAGEN," *J. Farm. Sains Dan Prakt. Vol II No 1 Sept. 2016*, vol. II, no. 1, 2016.
- [9] A. Utama, Hertian I; Riyanti emmy; Kusumawati, "Gambaran Perilaku Penderita Tb Baru dalam Pencegahan Penularan TB Paru Di Kabupaten Klaten," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 7, pp. 491-500, 2019.
- [10] A. R. M. Y. Savitri, "Karakteristik penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus di kabupaten badung tahun 2017-2018," *J. Med. Udayana*, vol. 10, no. 1, pp. 60-64, 2021.
- [11] L. Adam, "Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru Terhadap Kepatuhan minum Obat Anti Tuberkulosis," *J. Kesehat. Dan Olahraga Jambura*, vol. 2, no. 1, pp. 12-18, 2020.
- [12] L. Hutagaol, M. Restinia, and S. A. Keban, "Peran Apoteker dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Rawat Jalan Tuberkulosis ( The Role of Pharmacist in Increase on Medication Adherence of Tuberculosis Outpatients )," *J. ILMU KEFARMASIAN Indones. April 2017 Hlm 38-42*, vol. 15, no. 1, pp. 38-42, 2017.
- [13] F. Herawati, Y. Megawati, R. Andrajati, and R. Yulia, "The Effect of Javanese Language Videos with a Community Based Interactive Approach Method as an Educational Instrument for Knowledge , Perception , and Adherence amongst," *Pharm. 2021 9 86*, no. June 2018, 2024.
- [14] D. Sarwani, S. Rejeki, S. Rahadjo, and S. Nurlaela, "Peningkatan Kapasitas Kader dalam Pendampingan Penderita Tuberkulosis Paru Di Desa Lingasari Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas," vol. 4, no. 2, pp. 447-457, 2021.
- [15] L. C. Bawihu, W. A. Lolo, and H. Rotinsulu, "Hubungan Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru dengan Tingkat Kepatuhan dalam Program Pengobatan Tuberkulosis Paru di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Manado," *PHARMACON J. Ilm. Farm.-UNSRAT*, vol. 6, no. 4, pp. 149-156, 2017.