

**Skripsi**

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI PADA  
PASIEN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS KECAMATAN CAKUNG  
JAKARTA TIMUR**

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi  
pada Program Studi Farmasi**

**Oleh:**

**Arsyad Muhamimin  
2004015025**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2024**

Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI PADA  
PASIEN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS KECAMATAN CAKUNG  
JAKARTA TIMUR**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:  
**ARSYAD MUHAIMIN, NIM 2004015025**

Tanda Tangan                      Tanggal

Ketua

Wakil Dekan I

**Dr. apt. Fith Khaira Nursal, M.Si.**

31-07-24

Penguji I

Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si.

19-07-24

Penguji II

apt. Zainul Islam, M.Farm.

19-07-24

Pembimbing I

apt. Tuti Wiyati, M.Sc.

22-07-24

Pembimbing II

apt. Maifitrianti, M.Farm.

23-07-24

Mengetahui:

Ketua Program Studi  
**Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.**

28 - 7 - 2024

Dinyatakan lulus pada tanggal: **28 Mei 2024**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DAN *OUTCOME* TERAPI PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS KECAMATAN CAKUNG JAKARTA TIMUR

**Arsyad Muhamimin**

**2004015025**

Tuberkulosis (TBC) merupakan suatu penyakit menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Kepatuhan dalam pengobatan TBC sangat mempengaruhi hasil *outcome* terapi yang diinginkan dalam pengobatan TBC. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan dalam penggunaan obat antituberkulosis pada pasien TBC dengan *outcome* terapi. Penelitian ini dilakukan di dua Puskesmas yang ada di Kecamatan Cakung Jakarta Timur dengan jumlah responden sebanyak 88 orang periode Februari – April 2024 dengan desain *cross sectional*. Hubungan antara tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi dianalisis menggunakan uji *spearman rho*. Kepatuhan dinilai dengan metode kuesioner ARMS (*Adherence to Refills and Medication Scale*), sementara *outcome* terapi dinilai berdasarkan hasil BTA. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden patuh (86,4%) dan *outcome* terapi pasien sebagian besar tercapai (97,7%). Hasil analisis data menunjukan adanya hubungan antara kepatuhan pasien dengan *outcome* terapi ( $p < 0,000$ ) dan kekuatan korelasi yang lemah ( $r = 0,384$ ) serta arah korelasi yang positif (+).

**Kata Kunci:** Kepatuhan, Kuesioner ARMS(*Adherence to Refills and Medication Scale*), *Outcome* Terapi, TBC.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdullilah, puji serta syukur penulis panjatkam kepada Allah SWT atas berkat karunia, rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul: “**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN DAN OUTCOME TERAPI PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS KECAMATAN CAKUNG JAKARTA TIMUR**”.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada program studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.

Terselesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari dorongan dan ulur tangan dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M. Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
2. Ibu Dr. apt. Fith Khaira Nursal, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
3. Ibu Dr. apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
4. Bapak apt. Kriana Efendi, M.Farm., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
5. Bapak Anang Rohwiyono, M. Ag., selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
6. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah PROF. DR. HAMKA JAKARTA.
7. Ibu apt. Endang Sulistyaningsih, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan dorongan penulis selama masa perkuliahan.
8. Ibu apt. Tuti Wiyati, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I penulis yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan arahan, motivasi, serta dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Ibu apt. Maifitrianti, M.Farm., selaku Dosen Pembimbing II penulis yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing, memberikan arahan, motivasi, serta dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Ibu Dr. apt. Numlil Khaira Rusdi, M.Si., selaku Dosen Penguji I penulis yang telah memberikan saran dan masukan terhadap skripsi penulis agar lebih baik.

11. Bapak apt. Zainul Islam, M.Farm., selaku Dosen Pengaji II penulis yang telah memberikan saran dan masukan terhadap skripsi penulis agar lebih baik.
12. Dokter, perawat dan seluruh staf penanggung jawab Poli TBC paru di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian ini.
13. Ibu Cici sosok malaikat surgaku, sosok penting dalam hidup penulis, sosok pengingat penulis. Beliau juga tidak sempat merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun kasih sayang dengan penuh kasih dan tak kenal henti akan doa yang dipanjangkan kepada Allah SWT, *support*, serta moral selama penulis masuk dalam dunia perkuliahan sampai dengan proses tugas akhir penyusunan skripsi.
14. Bapak Edi Juniarso sosok bapak yang menjadi tulang punggung keluarga tak kenal lelah. Meskipun beliau tidak sempat merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis menjadi laki-laki yang kuat, tegar dan bertanggung jawab dalam segala rintangan dan urusannya, serta tidak lupa beliau selalu memberikan doa, *support*, materi serta moral selama penulis masuk dalam dunia perkuliahan sampai dengan proses tugas akhir penyusunan skripsi.
15. Adik tersayang Muhamad Fachri Azmi Febriansyah yang tak lupa juga ikut serta dalam perjuangan penulis menyelesaikan tugas akhirnya terimakasih atas doa dan dukungannya kepada penulis.
16. Keluarga besar yang turut serta memberikan doa, dukungan, motivasi kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhirnya.
17. Narya Wijaya teman perjuangan penulis yang meberikan dukungan dan dorongan akan setiap proses dalam penelitian hingga menyelesaikan tugas akhir.
18. Annisa Alifatuz Zahro teman perjuangan penulis yang meberikan dukungan dan dorongan akan setiap proses dalam penelitian hingga menyelesaikan tugas akhir.
19. Teman-teman angkatan 20 farmasi UHAMKA
20. Untuk Arsyad Muhamimin. Terimakasih telah menepiskan ego, emosional, untuk selalu berjuang dan bangkit dalam menyelesaikan semua ini. Kamu hebat, kamu berharga, kamu kuat dalam menjalankannya. Sekali lagi terimakasih kamu telah berhasil. Penulis berjanji bahwa kamu akan sukses dan bermanfaat untuk orang banyak.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini dikarenakan akan keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi yang ditulis bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Mei 2024

Penulis.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xi</b>
<b>PERNYATAAN PENULIS</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang	1
B.Permasalahan Penelitian	2
C.Tujuan Penelitian	3
D.Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
A.Landasan Teori	4
1. Tuberkulosis	4
2. Kepatuhan	13
3. <i>Outcome</i> Terapi	16
B.Kerangka Berpikir	17
<b>BAB III METODOLOGI PENILITIAN</b>	<b>18</b>
A.Tempat dan Waktu Penelitian	18
1. Tempat Penelitian	18
2. Waktu Penelitian	18
B.Metedologi Penelitian	18
C.Definisi Operasional	18
D.Populasi dan Sampel Penelitian	19
E.Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
1. Kriteria Inklusi	20
2. Kriteria Eksklusi	20
F.Instrumen Penelitian	20
1. Kuesioner Sosiodemografi	20
2. Kuesioner ARMS ( <i>Adherence to Refills and Medications Scale</i> ).	20
G.Pola Penelitian	21
H.Prosedur Penelitian	21
1. Persiapan Permohonan Perizinan	21
2. Pelaksanaan Pengumpulan Data	21
I. Teknik Pengolahan Data	22
1. <i>Editting</i>	22
2. <i>Coding</i>	22
3. <i>Processing</i>	22
4. <i>Cleaning</i>	22
J. Analisis Data	22
1. Analisis Univariat	22

2. Analisis Bivariat	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>24</b>
A.Karakteristik Responden	24
1. Karakteristik Sosiodemografi Responden	24
2. Karakteristik Klinis Responden	27
B.Tingkat Kepatuhan Pada Pasien Tuberkulosis	29
C. <i>Outcome</i> Terapi Pasien Tuberkulosis	32
D.Hubungan Karakteristik Sosiodemografi dengan Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	33
E.Hubungan Karakteristik Klinis dengan Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	35
F. Hubungan Tingkat Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	36
G.Keterbatasan Penlitian	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>39</b>
A.Kesimpulan	39
B.Saran	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>45</b>



## DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Dosis rekomendasi OAT standar 6 bulan untuk dewasa	12
Tabel 2. Efek Samping Ringan Anti Tuberkulosis	13
Tabel 3. Efek Samping Berat Anti Tuberkulosis	13
Tabel 4. Definisi Operasional	18
Tabel 5. Panduan Interpretasi Hasil Uji Hipotesis Berdasarkan Kekuatan Korelasi, Nilai $p$ , dan Arah Korelasi	23
Tabel 6. Karakteristik Sosiodemografi Responden	24
Tabel 7. Karakteristik Klinis Responden	27
Tabel 8. Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis	29
Tabel 9. Distribusi Kepatuhan Responden Berdasarkan Kuesioner ARMS	30
Tabel 10. <i>Outcome</i> Terapi Pasien Tuberkulosis	33
Tabel 11. Hubungan Karakteristik Sosiodemografi dengan Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	33
Tabel 12. Hubungan Karakteristik Klinis dengan Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	35
Tabel 13. Hubungan Tingkat Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi Pada Pasien Tuberkulosis	36

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Berfikir

**Hlm**  
17



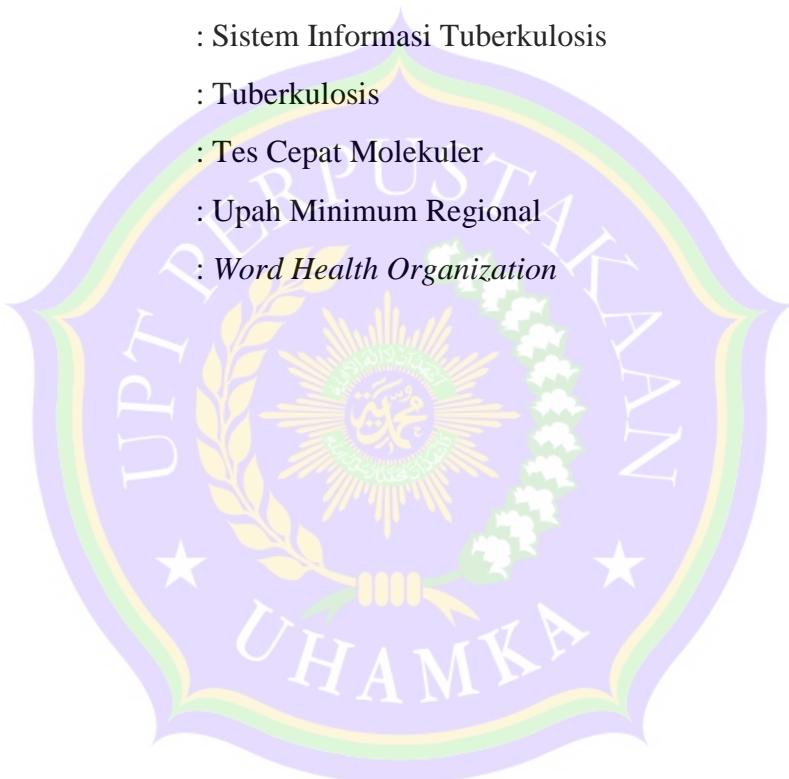
## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hlm</b>
Lampiran 1. Lembar Pernyataan Peneliti	45
Lampiran 2. Persetujuan ( <i>informed consent</i> )	47
Lampiran 3. Kuesioner Sosiodemografi	48
Lampiran 4. Kuesioner ARMS	49
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Suku Dinas Jakarta Timur	50
Lampiran 6. Lembar Informed Consent Pekerja Tukang Bangunan	51
Lampiran 7. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	52
Lampiran 8. Data Pasien	53
Lampiran 9. Hasil BTA Pasien TBC	59
Lampiran 10. Frekuensi Karakteristik Sosiodemografi, Klinis, Kepatuhan, Outcome Terapi	63
Lampiran 11. Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Sosiodemografi dengan Kepatuhan dan Outcome Terapi	66
Lampiran 12. Hasil Analisis Bivariat Karakteristik Klinis dengan Kepatuhan dan <i>Outcome</i> Terapi	76
Lampiran 13. Hasil Korelasi Kepatuhan dengan <i>Outcome</i> Terapi	84



## DAFTAR SINGKATAN

BTA	: Bakteri Tahan Asam
DM	: Diabetes Melitus
IRT	: Ibu Rumah Tangga
KDT	: Kombinasi Dosis Tepat
KG	: Kilogram
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
SITB	: Sistem Informasi Tuberkulosis
TBC	: Tuberkulosis
TCM	: Tes Cepat Molekuler
UMR	: Upah Minimum Regional
WHO	: <i>World Health Organization</i>



## PERNYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Arsyad Muhammin

NIM : 2004015025

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian dalam skripsi ini **BEBAS dari unsur PLAGIARISME**. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar maka dengan ini saya sebagai penulis naskah skripsi ini bersedia mendapatkan sangsi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UHAMKA

Jakarta, 15 Mei 2024



Penulis

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini dapat ditularkan melalui udara dalam bentuk droplet (percikan dahak) dari pasien TBC ke orang disekitarnya. Kelompok yang berisiko tinggi untuk terinfeksi adalah orang yang kontak erat dengan pasien TBC antara lain anak, lansia dan orang dengan gangguan sistem kekebalan tubuh (misalnya gizi buruk dan infeksi HIV) (Kemenkes RI, 2020).

*World Health Organization (WHO)* menyatakan TBC berada di urutan ke-13 sebagai penyebab kematian paling umum dan di urutan kedua sebagai infeksi yang paling mematikan setelah COVID-19. Kasus TBC paling banyak muncul di Asia Tenggara pada tahun 2021, dengan 45% dari total kasus baru. Indonesia adalah salah satu negara dengan beban TBC tertinggi di dunia. Hanya sekitar 67% dari total kasus tersebut yang ditemukan telah diobati (WHO 2020). Menurut Risdeskas, ada 40.210 kasus TBC pada tahun 2018 di wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya (Kemenkes RI, 2018). Salah satu daerah di Provinsi DKI Jakarta yang memiliki jumlah TBC paru BTA + tertinggi adalah Jakarta Timur. Kasus TBC di tahun 2021, 36.820 penderita, 67% menerima pengobatan lengkap dengan angka keberhasilan pengobatan 79% yang dimana angka tersebut lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2020 yakni 82% (Dinkes DKI, 2021).

Penyakit TBC menunjukkan angka kematian tinggi akibat tidak dilakukan pengobatan TBC. Dengan adanya pengobatan yang telah direkomendasikan OAT selama 4-6 bulan dapat mengurangi 85% angka kematian pada pasien TBC yang dapat disembuhkan. Pada pengobatan TBC yang sudah tersedia, namun dalam pengobatannya masih rentan terhadap ketidakpatuhan, hal ini dapat berdampak pada kegagalan terapi pengobatan (Global Tuberculosis Report World Health Organization, 2020).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Laili *et al* (2023) di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan menunjukkan bahwa 86,7%, pasien patuh dan 83,3% sembuh. Penelitian dilakukan oleh Meyrisca *et al* (2022) di Puskesmas

Sungai Betung Bengkayang menunjukkan bahwa 86,7% pasien patuh dan 83,3% terapi berhasil. Penelitian lain oleh Bakhtiar *et al* (2021) di Puskesmas Kabupaten Bantul didapatkan 89,9% pasien patuh dalam pengobatan TBC.

*Treatment outcome* atau *Clinical Outcome* adalah suatu pengukuran yang menunjukkan bahwa seorang pasien mengalami perbaikan secara klinis yang dapat dinyatakan dalam kategori membaik dan tidak membaik atau dapat dikatakan sembuh atau tidak sembuh (Septian Adi Nugroho, 2016). Tingkat kegagalan yang tinggi, penghentian serta ketidakpatuhan terapi secara signifikan berkontribusi terhadap hasil pengobatan TBC yang buruk. Keberhasilan dalam terapi TBC dapat berpengaruh terhadap *outcome* terapi yang ingin dicapai dalam pengobatan. Pada tahun 2030 Indonesia menargetkan capaian angka keberhasilan pengobatan sebesar 90%, namun pada tahun 2021 hanya tercapai 79%, maka dapat dikatakan indikator ini belum tercapai target (Direktorat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Menular Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan melakukan penelitian tentang hubungan tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur karena belum pernah ada penelitian terkait kepatuhan dan *outcome* terapi di area tersebut. Jakarta Timur dikenal sebagai salah satu wilayah dengan kasus TBC terbanyak (36.820 kasus), dan Kecamatan Cakung merupakan salah satu kawasan dengan populasi terpadat di Jakarta Timur (Dinkes DKI, 2021). Hal ini meningkatkan kemungkinan tingginya kasus TBC di daerah tersebut. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC di lokasi tersebut.

## **B. Permasalahan Penelitian**

1. Bagaimana tingkat kepatuhan pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur?
2. Bagaimana *outcome* terapi pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur?
3. Adakah hubungan antara kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui tingkat kepatuhan pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur.
2. Mengetahui *outcome* terapi pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur.
3. Mengetahui hubungan tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai hubungan tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pasien TBC paru di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur.

#### **2. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terkait hubungan tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC paru.

#### **3. Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan bagi puskesmas tentang tingkat kepatuhan dan *outcome* terapi pada pasien TBC paru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelina. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di RSUP Persahabatan Jakarta Timur.* Skripsi. Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
- Afwansyah, M., & Dania, H. (2022). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Menggunakan Metode Pill-Count Dan Mars. *Farmasains Vol.9. No.1, April 2022, 9(1), 9–17.*
- Amalia, A., Arini, H. D., & Dhrik, M. (2022). Analisis Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antituberkulosis Terhadap Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Mahaganesha, 1(2), 67–74.*
- Amalia, D. (2020). *Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan Di Puskesmas Dinoyo.*
- Amalia, F. (2023). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antituberkulosis Dan Outcome Klinis Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kecamatan Pademangan. In *Skripsi. Fakultas Farmasi Dan Sains Uhamka, Jakarta.* <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf>
- Amran, R., Abdulkadir, W., & Madania. (2021). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Di Puskesmas Tombulilato Kabupaten Bone Bolango. *Indonesia Jurnal of Pharmaceutical Education, 1(1), 57–66.* <https://doi.org/10.22487/ijpe.vlil.101223>
- Anggraini, E. (2019). *Evaluasi Kepatuhan dan Tingkat Stres Pasien Hipertensi di Klinik Rawat Jalan Pertamedika Cinere.* July, 1–23.
- Aniyana, H. S. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kota Prabumulih Sumatera Selatan. *Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Prof DR Hamka.*
- Ariana, R. (2016). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn. D Dengan Pengelolaan Bersih Jalan Napas Tidak Efektif Pada Tuberkulosis Paru Di Rsud Dr. R. Soeprapto Cepu.* 2014, 1–23.
- Arif, W. O. N. H., Wahyudin, E., & Djaharuddin, I. (2022). Karakteristik Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kota Baubau Sulawesi Tenggara. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi, 26(1), 44–47.* <https://doi.org/10.20956/mff.v26i1.14759>
- Atira. (2020). Hubungan Kebiasaan Merokok dan Perilaku Pencegahan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Pasien Tuberkulosis Atira Relationship of Smoking Habits and Prevention Behavior with the Event of Lung Tuberculosis in Tuberculosis Patients. *Kesehatan Budi Luhur, 13(243), 221–*

- Aziz, S. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Tuberkulosis dan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kecamatan Ciracas*.
- Bakhtiar, M. I., Wiedyaningsih, C., Yasin, N. M., & Kristina, S. A. (2021). Hubungan Karakteristik, Kepatuhan, dan Outcome Klinis Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Kabupaten Bantul. *Majalah Farmaseutik*, 17(2), 256–269.
- Budi, I. S., Ardillah, Y., Sari, I. P., & Septiawati, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian penyakit Tuberculosis Bagi Masyarakat Daerah Kumuh Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 87–94.
- Dahlan, M. S. (2018). *Statistik Untuk Kedokteran dan kesehatan, Edisi 5 Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Dengan Menggunakan SPSS*.
- Dinkes DKI. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta 2021*.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2023). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022. *Kemenkes RI*, 1–156. [https://tbindonesia.or.id/pustaka\\_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/](https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/)
- Favian, B. J. (2023). *Hubungan Sosiodemografi Terhadap Keberhasilan Terapi Pada Pasien Dewasa Tuberkulosis (TB) Paru Di Balai Kesehatan Masyarakat (BALKESMAS) Wilayah Semarang*.
- Fawwaz, F., Susanto, A., & Sukmaningtyas, W. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Di Balai Kesehatan Masyarakat (BKPM) Purwokerto. *Sehat Mandiri*, 17(2), 69–77.
- Fitri, L. D., Marlindawani, J., & Purba, A. (2018). Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(01), 33–42. <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i01.50>
- Indonesia, M. K. R. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*.
- Indonesia, P. D. P. (2021). *Panduan Umum Praktik Klinis Penyakit Paru Dan Pernafasan*. 4(1), 9–15.
- Kartikasari, W., Putra, O. N., Hardiyono, H., & Faizah, A. K. (2021). Korelasi Antara Konversi BTA Pada Fase Intensif Dan Lanjutan Pada Pasien TB Paru Kategori 1. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 7(1), 81–88. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/pharmacy/article/view/4039>

- Kemenkes. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*.
- Kemenkes RI. (2020a). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2020b). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2022). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1936/2022 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/1186/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama. *Kemenkes*, 1–300.
- Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M. E., & Jacobson, T. A. (2009). Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale ( ARMS ) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease. *Value in Health*, 12(1), 118–123. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00400.x>
- Laili, F. N., Octavia, D. R., & Muhtaromah. (2023). Hubungan Kepatuhan Pengobatan TB-RO terhadap Outcome Terapi Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(5), 659–665.
- Langke, E., & Tandungan, N. (2020). *Hubungan Lama Pengobatan Dan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Dengan Status Gizi Pada Pasien Tb Di Bbkpm Makassar*. <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/162/>
- Marta, Nofrika, V., Widiyanto, R., & Puspitasari, D. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis ( OAT ) pada Pasien TB Paru. *Majalah Farmaseutik*, 19(1), 24–29. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.81858>
- Meyrisca, M., Susanti, R., & Nurmainah. (2022). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Dengan Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Sungai Betung Bengkayang. *Lumbung Farmasi; Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2), 277–282.
- Mustaming, Farpina, E., Pramono, J. S., & Arsyawina. (2022). Hubungan Kepatuhan Dan Dukungan Keluarga Dengan Clinical Outcome Pasien Tb. *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*, 10(1), 16–24. <https://doi.org/10.33992/m.v10i1.1924>

- Nasichah, S. N. A., & Kristinawati, B. (2024). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis dan Penyakit Penyerta Dengan Kualitas Hidup Pasien Tuberkulosis Paru. *Journal of Telenursing*, 6, 104–112.
- Organization, G. T. R. W. H. (2020). Global Tuberculosis Report 2022. In *world Health Organization* (p. 282).
- Permenkes. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. In *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Pristianty, L., Priyandani, Y., & Rahem, A. (2023). The correlation between knowledge, attitude and family support on compliance of outpatients with hypertension in a healthcare centre in Indonesia. *Pharmacy Education*, 23(2), 25–30. <https://doi.org/10.46542/pe.2023.232.2530>
- RI, D. J. K. K. (n.d.). *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular*.
- Ridho, A. A., Damayanti, D. S., & Indria, D. M. (2023). Karakteristik Pasien Tuberkulosis Pada Poli Paru RSUD dr.H.Moh. Anwar Smenep Periode 28 Juli Sampai 2 Agustus 2023. 0341. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jkkfk/article/view/22111/16497>
- Septian Adi Nugroho. (2016). *Hubungan Antara Pengetahuan Penderita Tuberculosis Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Di Wilayah Kerja Puskesmas Jekulo Kabupaten Kudus*.
- Setyowati, L., & Emil, E. S. (2021). Analisis Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Tuberkulosis Menggunakan Medication Adherence Rating Scale (MARS). *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 14–18.
- Shavira, R. F., Restinia, M., Nurmeilis, N., & Maula, C. S. (2024). Hubungan Karakteristik Sosiodemografi dengan Hasil Terapi Tuberkulosis Paru di RSUD Banyumas. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal (PBSJ)*, 5(2), 86–97. <https://doi.org/10.15408/pbsj.v5i2.29973>
- Sikumbang, R. H., Eyanoer, P. C., & Siregar, N. P. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(1), 32–43. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v21i1.196>
- Subiako, T., Nasihin, Dalami, E., & Natasya, E. (2023). *Effectivnes Active Cycle of Breathing Technique Therapy on Dyspnea in Pilmonary Tuberculosis Patient at Tanggerang Hospital*. 1, 15–23.
- Sunarmi, S., & Kurniawaty, K. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Tb Paru Dengan Kejadian Tuberkulosis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 182–187. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.865>

Waldani, R. J., Wisudawan, O., & Ahmad, H. (2023). Analisis Faktor Kejadian Tb Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Ujungbatu Kabupaten Padang Lawas Tahun 2023. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(7), 1454–1460.

Widiati, B., & Majdi, M. (2021). Analisis Faktor Umur, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Dan Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko, Kabupaten Lombok Timur. *Sanitasi Dan Lingkungan*, 2(2), 173–184.

