

MOTIVASI, DUKUNGAN KELUARGA DAN PERCEIVED STIGMA DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PENDERITA TB

Motivation, Family Support and Perceived Stigma with Medication Adherence of TB Patients

Aryunita^{1*}, Indra Dwinata²

¹Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan Manokwari, aryunitaaz@gmail.com

²Departemen Epidemiologi, FKM Universitas Hasanuddin, indra@unhas.ac.id

*Alamat Korespondensi: Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan, Jl. Brawijaya No. 22 Manokwari Papua Barat, 0813433771300

<p>Kata Kunci: Tuberkulosis; motivasi; dukungan keluarga; <i>perceived</i> stigma; kepatuhan minum obat;</p> <p>Keywords: <i>Tuberculosis</i>; <i>motivation</i>; <i>family support</i>; <i>perceived stigma</i>; <i>medication adherence</i>;</p>	<p>ABSTRAK</p> <p>Latar Belakang: Keberhasilan pengobatan tuberkulosis (TB) sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur. Secara nasional, proporsi penderita TB paru yang tidak rutin minum obat mencapai 62,5%. Ketidaktepatuhan tersebut dapat menyebabkan kegagalan pengobatan dan meningkatkan risiko penularan pada orang lain. Tujuan: Mengetahui hubungan motivasi, dukungan keluarga, dan <i>perceived</i> stigma dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. Metode: Penelitian ini menggunakan desain <i>cross sectional</i> dengan jumlah sampel 128 responden yang diambil menggunakan teknik <i>total sampling</i>. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tamalate pada bulan Februari hingga April 2025. Analisis data dilakukan melalui analisis univariat, bivariat dengan uji <i>chi square</i>, stratifikasi menggunakan uji <i>mantel-maenszel</i>, dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik. Hasil: Analisis bivariat menunjukkan bahwa motivasi ($p=0,00$), dukungan keluarga ($p=0,002$), dan <i>perceived</i> stigma ($p=0,00$) berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Namun, analisis multivariat menunjukkan hanya motivasi, <i>perceived</i> stigma, dan efek samping obat yang berhubungan signifikan, sedangkan dukungan keluarga tidak berhubungan setelah dikontrol oleh variabel independen. Efek samping obat merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kepatuhan ($OR=12,30$). Kesimpulan: Motivasi dan <i>perceived</i> stigma memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Tenaga kesehatan perlu memperkuat edukasi dan dukungan psikososial bagi pasien serta meningkatkan manajemen efek samping obat untuk mendorong kepatuhan pengobatan.</p>
--	--

ABSTRACT

Background: The success of tuberculosis (TB) treatment is highly influenced by patients' adherence to taking medication regularly. Nationally, the proportion of pulmonary TB patients who do not take their medication consistently reaches 62.5%. Non-adherence can lead to treatment failure and increase the risk of transmission to others. **Purpose:** To examine the relationship between motivation, family support, and perceived stigma with medication adherence among pulmonary TB patients at Tamalate Community Health Center, Makassar City. **Methods:** This study employed a cross-sectional design with a total of 128 respondents selected using the total sampling technique. The study was conducted in the working area of Tamalate Health Center from February to April 2025. Data analysis included univariate analysis, bivariate analysis using the chi-square test, stratification analysis with the Mantel-Haenszel test, and multivariate analysis using logistic regression. **Results:** univariate analysis showed that motivation ($p=0.00$), family support ($p=0.002$), and perceived stigma ($p=0.00$) were associated with medication adherence. However, the multivariate analysis indicated that only motivation, perceived stigma, and drug side effects were significantly associated, while family support was not associated after controlling for external variables. Drug side effects were found to be the most dominant factor influencing adherence ($OR=12.30$). **Conclusion:** Motivation and perceived stigma are significantly associated with medication adherence among pulmonary TB patients. Health workers should strengthen education and psychosocial support for patients and improve the management of drug side effects to enhance treatment adherence.

©2025 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

This is an open access article under CC-BY-SA license

[\(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)**PENDAHULUAN**

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* merupakan penyebab penyakit jangka panjang yaitu tuberkulosis (TB).¹ Berdasarkan *Global Tuberculosis Report 2024* dalam *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa tuberkulosis salah satu 10 penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia dan penyebab infeksius utama. Secara global, diperkirakan ada 10,8 juta orang yang menderita tuberkulosis dan 1,25 juta orang yang meninggal. Secara geografis, sebagian besar kasus TB pada tahun 2023 ditemukan di Asia Tenggara (45%). Indonesia berada di urutan kedua dengan jumlah kasus tertinggi, menyumbang 10% dari kasus total di seluruh dunia.² Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) jumlah kasus TB di Indonesia mencapai 877.531 pada tahun 2023, meningkat signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.³ Dibandingkan dengan perkiraan 228.785 kasus, Provinsi Sulawesi Selatan memiliki 25.761 kasus TB pada tahun 2023. Angka keberhasilan pengobatan TB di

Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2023 sebesar 86,1%, masih di bawah target nasional untuk mencapai minimal 90%.⁴

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Makassar pada tahun 2021 memiliki 3.260 kasus TB Paru dan pada tahun 2024, sebanyak 7.286 kasus ditemukan, menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar.^{5,6} Penderita TB Paru yang menyelesaikan pengobatan lengkap 45,8%, putus obat 12,3%, dan gagal 0,4%, dengan tingkat keberhasilan pengobatan baru 78,3%.⁷ Salah satu puskesmas di Kota Makassar yang terletak di Kecamatan Tamalate memiliki klinik khusus untuk menangani pasien tuberkulosis. Jumlah kasus tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Tamalate terus meningkat dari tahun ke tahun, seperti yang ditunjukkan oleh tren kasus di Kota Makassar selama tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022 tercatat 172 kasus, tetapi pada tahun 2023 meningkat menjadi 177 kasus, dan pada tahun 2024 tercatat 196 kasus.⁶

Berdasarkan faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan tuberkulosis, termasuk pasien yang tidak patuh minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT), pasien yang pindah ke fasilitas kesehatan lain, tuberkulosis resisten terhadap obat, faktor pengawasan yang tidak atau kurang memantau menelan obat, gangguan dalam suplai obat dan penurunan kualitas obat karena penyimpanan yang tidak sesuai standar.¹ Pengobatan jangka waktu yang lama membuat penderita bosan, jenuh, dan tidak disiplin dalam meminum obat sehingga tingkat kesembuhan menurun.¹ Pengobatan jangka panjang membuat penderita bosan, jenuh dan tidak disiplin dalam meminum obat, sehingga tingkat kesembuhan menurun.⁸ Penderita TB yang tidak rutin minum obat berisiko menimbulkan resistensi bakteri, serta kegagalan dalam pengobatan dapat meningkatkan risiko penularan pada orang lain dan menghalangi pengendalian TB.⁹

Pengetahuan, perasaan penderita, dukungan keluarga, motivasi, efek samping OAT, peran petugas kesehatan, dan *perceived* stigma merupakan beberapa faktor yang memengaruhi kepatuhan penderita TB terhadap minum OAT.¹⁰ Tingkat keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh motivasi. Hal ini disebabkan motivasi dapat berfungsi sebagai penggerak dalam diri penderita untuk menumbuhkan keinginan dan kemauannya untuk dapat berperilaku patuh berobat.¹¹ Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rachmah et al (2023) pada 102 penderita tuberkulosis di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang, ditunjukkan bahwa motivasi penderita tuberkulosis memiliki korelasi yang signifikan dengan kepatuhan terhadap pengobatan mereka.¹² Keluarga sangat penting untuk mendorong, mendukung dan mengawasi pengobatan pasien. Penelitian oleh Zamaa et al (2023) menemukan bahwa pasien TB yang menjalani pengobatan di UPT Puskesmas Bontomarannu memiliki hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan mereka untuk minum obat.¹³ Penderita TB biasanya mengalami ketakutan akan kegagalan pengobatan dan kurang percaya diri dalam kesembuhan mereka, sehingga menghambat mereka untuk minum obat.¹⁴ Oleh karena itu, ada peluang yang lebih besar bagi pasien untuk pulih jika mereka menerima dukungan keluarga yang cukup. Dukungan ini juga tidak hanya berdampak positif bagi penderita, tetapi juga menguntungkan kesehatan emosional dan mental mereka.¹⁵

Salah satu penghambat dalam keberhasilan pengobatan TB yaitu masih adanya stigma pada penderita TB. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Herawati et al. (2020) yang menemukan

bahwa ada hubungan antara *perceived* stigma terhadap penderita TB paru dan kepatuhan terhadap minum obat di UPT Puskesmas Kejaksaan Kota Cirebon.¹⁶ Penderita tuberkulosis mengalami stigmatisasi sosial yang tidak hanya berasal dari keluarga dan masyarakat, tetapi juga dari diri sendiri.¹⁷ Hal ini dapat menyebabkan pasien TB tidak patuh terhadap pengobatan. Stigma ini juga berpengaruh negatif terhadap pencegahan, kebijakan yang berkaitan dengan penyakit, dan keterlambatan pengobatan. Stigma ini melekat pada masalah kesehatan masyarakat, termasuk penderita TB.¹⁸

Salah satu faktor penyebab kegagalan terapi dan peningkatan risiko penularan di masyarakat adalah ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan yang masih tinggi. Berdasarkan data dan masalah yang diuraikan di atas, motivasi individu, dukungan keluarga, dan *perceived* stigma adalah faktor psikososial yang berperan dalam keberhasilan pengobatan TB. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui hubungan antara motivasi individu, dukungan keluarga, dan *perceived* stigma dengan kepatuhan minum obat pasien TB Paru di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. Penelitian ini diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan dan pengambil kebijakan membuat intervensi edukatif dan psikososial yang lebih baik untuk mengobati TB dengan lebih baik, terutama di tingkat pelayanan primer.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain studi potong lintang (*cross sectional*). Lokasi penelitian dilaksanakan di wilayah Puskesmas Tamalate Kota Makassar. Penelitian ini berlangsung pada bulan Februari hingga April 2025. Populasi pada penelitian ini adalah penderita TB Paru yang sedang menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Tamalate Kota Makassar. Sampel dipilih diambil dengan menggunakan teknik *total sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh jumlah populasi sebanyak 128 orang. Adapun kriteria inklusi yaitu Penderita TB Paru yang sedang menjalani pengobatan dan minimal sudah menjalani 1 bulan pengobatan, usia minimal 18 tahun, tinggal serumah dengan keluarga dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu penderita TB paru dengan *Multi Drug Resistant* (MDR), memiliki koinfeksi HIV-AIDS atau mengalami gangguan mental yang berat.

Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur yang diisi secara langsung oleh peneliti bersama responden. Kepatuhan minum obat diukur menggunakan dengan instrumen *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8). Motivasi diukur dengan instrumen motivasi yang terdiri dari 18 item pertanyaan. Dukungan keluarga diukur menggunakan instrumen dukungan keluarga yang mengacu dari teori dukungan keluarga oleh House yang terdiri atas 18 pertanyaan. *Perceived* stigma diukur menggunakan skala stigma TB Van Rie dalam perspektif penderita yang telah disesuaikan dengan kultur di Indonesia. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan program Stata versi 14. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat, bivariat dengan menggunakan uji *chi square*, stratifikasi dengan menggunakan uji Mantel Haenzel dan multivariat dengan menggunakan Uji regresi logistik. Data yang telah diolah dan dianalisis selanjutnya akan disajikan

dalam bentuk tabel dan narasi untuk menginterpretasi dan membahas hasil penelitian. Penarikan kesimpulan untuk hipotesis dilakukan dengan mempertimbangkan hasil analisis stratifikasi dan multivariat setelah memasukkan variabel perancu.

HASIL

Karakteristik responden di wilayah Puskesmas Tamalate ditunjukkan dalam Tabel 1a dan Tabel 1b. Mayoritas penderita TB paru adalah laki-laki, sebanyak 79 orang (61,72%). Sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif 18-59 tahun, sebanyak 102 orang (79,69%), dan 26 orang (20,31%) berada pada kelompok usia lanjut (≥ 60 tahun). Berdasarkan tingkat pendidikan, 66 orang responden (51,56%) tamat SMA, sedangkan 10 orang responden (7,81%) tidak tamat SD. Berdasarkan status perkawinan, mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (IRT), sebanyak 30 orang (23,44%), dengan ASN dan supir yang paling sedikit, masing-masing 7 orang (5,47%) (Tabel 1a).

Karakteristik responden dalam penelitian ini juga menyajikan data tentang Status perkawinan menunjukkan bahwa mayoritas responden sudah menikah (65,63%) dan paling sedikit yaitu status cerai (5,47%). Pengawas Minum Obat (PMO) dan lama pengobatan. Sebagian besar PMO dilakukan oleh keluarga serumah sebesar 57,81%, sementara pasangan dan kader kesehatan berkontribusi sebesar 38,28% dan 3,91% dari semua kasus. Sebagian besar responden menjalani pengobatan pada tahap lanjutan, yang berarti $> 2 - 6$ bulan (62,50%), tahap intensif ≤ 2 bulan (30,47%), dan hanya 8 orang (7,03%) yang membutuhkan waktu > 6 bulan (Tabel 1b).

Tabel 1a
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Penderita TB Paru di Puskesmas Tamalate

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	79	61,72
Perempuan	49	38,28
Umur		
18-59 tahun	102	79,69
≥ 60 tahun	26	20,31
Pendidikan		
Tidak tamat SD	10	7,81
Tamat SD	14	10,94
Tamat SLTP	22	17,19
Tamat SLTA	66	51,56
Tamat Perguruan Tinggi	16	12,50
Pekerjaan		
Tidak Berkerja	27	21,09
Pelajar	11	8,59
IRT	30	23,44
ASN	7	5,47
Karyawan Swasta	16	12,50
Wiraswasta	9	7,03
Buruh	21	16,41
Supir	7	5,47

Tabel 1b

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Penderita TB Paru di Puskesmas Tamalate

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Status Pernikahan		
Belum Menikah	37	28,91
Menikah	84	65,63
Cerai	7	5,47
Pengawas Minum Obat (PMO)		
Pasangan	49	38,28
Keluarga Serumah	74	57,81
Kader Kesehatan	5	3,91
Lama Pengobatan		
≤ 2 bulan	39	30,47
>2-6 bulan	80	62,50
>6 bulan	8	7,03
Total	128	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan motivasi penderita TB, sebagian besar responden memiliki motivasi tinggi untuk menjalani pengobatan (68,75%), sementara sebagian besar responden memiliki motivasi rendah (31,25 %). Berdasarkan dukungan keluarga, sebagian besar responden menunjukkan bahwa mereka tidak mendapatkan dukungan keluarga yang memadai (75%), sementara hanya 32 orang (25%) yang menerima dukungan keluarga yang supportif. Berdasarkan *perceived* stigma yang dirasakan penderita sebanyak 31,25% yang mengatakan mereka merasakan stigma yang rendah, sementara 88 orang (68,75%) mengatakan mereka merasakan stigma yang tinggi. Menurut tingkat kepatuhan minum obat penderita TB, responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi (53,91%), sementara (46,09%) menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan antara kelompok tidak terlalu besar, sehingga kepatuhan masih diperlukan. Stigma sosial dan efek samping obat adalah dua variabel yang dianggap perancu. Efek samping obat dibagi menjadi dua kategori: efek samping ringan dan berat. Sebagian besar efek samping yang dilaporkan oleh responden adalah ringan (93,75%) dan berat, sebesar 6,25% (Tabel 2).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa 60 orang dari responden pernah lupa atau malas minum obat anti-tuberkulosis. Sebanyak 23 orang (38,33%) dari responden mengatakan mereka paling sering lupa atau malas minum obat karena mereka merasa sudah sehat, diikuti oleh 14 orang (23,33%), dan 8 orang (13,33%) mengatakan mereka karena sibuk bekerja, dan 5 orang (8,33%) telah mencari pengobatan alternatif. Namun, 1,67% menyatakan bahwa itu karena mereka berpuasa. Menggunakan alarm digital dan menempatkan obat di tempat yang mudah dilihat, seperti di atas meja makan, samping TV, di atas kulkas, dan di dalam kamar, adalah upaya paling umum untuk meningkatkan kepatuhan untuk minum obat. Sebanyak 56 orang (43,75%) memilih kedua metode tersebut karena dianggap praktis dan efektif dalam mengingatkan pasien untuk mengambil obat mereka tepat waktu. Selain itu, 12 responden (9,38%) memilih penggunaan alat bantu seperti kotak obat dan 4 orang (3,13%) memilih kalender sobek (Tabel 3).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel yang Diteliti

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Motivasi		
Tinggi	88	68,75
Rendah	40	31,25
Dukungan Keluarga		
Supportif	32	25,00
Non-supportif	96	75,00
Perceived Stigma		
Tinggi	88	68,75
Rendah	40	31,25
Kepatuhan Minum Obat		
Tinggi	69	53,91
Rendah	59	46,09
Stigma Sosial		
Tinggi	72	56,25
Rendah	56	43,75
Kategori Efek Samping Obat		
Ringan	120	93,75
Berat	8	6,25
Total	128	100

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Alasan Lupa atau Malas Minum Obat, Upaya Agar Patuh Minum Obat dan Jenis Efek Samping yang Dialami

Alasan lupa atau malas minum obat	n	%
Alasan Lupa atau Malas Minum Obat		
Sudah merasa sehat	23	38,33
Minum obat herbal	14	23,33
Mengikuti pengobatan alternatif	5	8,33
Bepergian jauh	9	15,00
Sibuk bekerja	8	13,33
Upaya Agar Patuh Minum Obat		
Puasa	1	1,67
Menggunakan atau memasang alarm seperti pada handphone, jam tangan atau perangkat digital lainnya	56	43,75
Menggunakan kalender sobek	4	3,13
Menggunakan kotak obat	12	9,38
Menaruh obat di tempat yang mudah terlihat (samping TV, di atas kulkas, atau meja makan)	56	43,75
Total	128	100

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil analisis bivariat motivasi dengan pemenuhan minum obat menggunakan uji *chi square* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,005$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dan pemenuhan minum obat pasien TB Paru di Puskesmas Tamalate. Hasil analisis variabel dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat juga menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,002 ($p < 0,005$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan (Tabel 4).

Tabel 4
Analisis Bivariat Variabel Independen dengan Kepatuhan Minum Obat

Variabel	Kepatuhan Minum Obat				Total		<i>p-value</i>
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Motivasi							
Tinggi	63	71,59	25	28,41	88	100	0,000
Rendah	6	15,00	34	85,00	40	100	
Dukungan keluarga							
Supportif	25	78,13	7	21,87	32	100	0,002
Non Supportif	44	45,83	52	54,17	96	100	
Perceived stigma							
Tinggi	55	83,33	11	16,67	66	100	0,000
Rendah	14	22,58	48	77,42	62	100	

Sumber: Data Primer, 2025

Untuk mengendalikan pengaruh variabel perancu, analisis stratifikasi digunakan; metode ini membagi sampel menurut kategori variabel perancu. Jika terdapat selisih lebih dari 10% antara OR mentah dan OR MH, variabel ini dianggap sebagai variabel pengganggu. Ini karena, berdasarkan pola hubungan, nilai OR secara keseluruhan dapat berada di antara masing-masing strata. Tabel 5 menunjukkan analisis hasil stratifikasi stigma sosial dalam hubungan motivasi, dukungan keluarga, dan persepsi stigma dengan kepatuhan minum obat. Analisis stratifikasi menunjukkan bahwa stigma sosial berfungsi sebagai faktor pengganggu dan dapat berfungsi sebagai faktor interaksi dalam hubungan antara motivasi, dukungan keluarga, dan persepsi stigma dengan terpenuhinya minuman obat. Karena OR secara keseluruhan berada di antara OR strata, selisih OR lebih dari 10% dan pola hubungan OR yang tidak teratur menunjukkan hal ini (Tabel 5).

Tabel 5 menunjukkan analisis hasil stratifikasi efek samping obat pada hubungan motivasi, dukungan keluarga, dan stigma persepsi dengan kepatuhan minum obat. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel efek samping obat hanya berfungsi sebagai variabel pengganggu dalam hubungan antara motivasi dan stigma persepsi dengan kepatuhan minum obat. Dengan perbedaan 7,11% antara nilai OR kasar (4,22) dan OR MH (4,52), variabel efek samping obat bukan merupakan variabel pengganggu dalam hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat. Efek samping obat berpotensi ditunjukkan dalam pola hubungan OR sebagai variabel interaksi dalam hubungan motivasi, dukungan keluarga, dan stigma persepsi dengan kepatuhan obat. Pola ini tidak sistematis karena OR secara keseluruhan berada di antara strata OR.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel motivasi, persepsi stigma, dan efek samping obat memiliki hubungan yang signifikan dengan ketersediaan minum obat. Variabel efek samping obat memiliki hubungan yang paling dominan dengan kepatuhan minum obat, dengan OR=12,30), diikuti oleh variabel persepsi stigma (OR=11,01) dan variabel motivasi (OR=6,29). Penderita tuberkulosis dengan efek samping berat memiliki peluang 12,30 kali lebih rendah untuk mematuhi obat dari penderita tuberkulosis dengan efek samping ringan, menurut nilai OR 12,30.

Berdasarkan rumus persamaan probabilitas, diperoleh nilai $p = 1/(1+2,7(-4,699)) = 0,991$. Dengan demikian, ada kemungkinan terpenuhinya minuman obat yang rendah pada penderita tuberkulosis yang tidak memiliki motivasi, memiliki stigma yang tinggi, dan mengalami efek samping yang signifikan sebesar 99,1% (Tabel 6).

Tabel 5

Analisis Stratifikasi Motivasi, Dukungan Keluarga dan *Perceived Stigma* dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru dengan Variabel Perancu Sosial Stigma dan Efek Samping Obat

Variabel Luar	Variabel Independen	Kepatuhan Minum Obat				OR (95% CI)	Crude OR	M-H OR	Selisih OR
		Tinggi		Rendah					
		n	%	n	%				
Sosial Stigma									
Motivasi									
Rendah	Rendah	50	74,63	17	25,37	0,74	14,28	6,79	52,45%
	Tinggi	4	80,00	1	20,00	(0,14 - 8,17)			
Tinggi	Rendah	13	61,90	8	38,10	26,81			
	Tinggi	2	5,71	33	94,29	(4,38 -268,69)			
Dukungan Keluarga									
Rendah	Supportif	22	78,57	6	21,43	1,38	4,22	2,01	52,37%
	Non Supportif	32	72,73	12	27,27	(0,40 - 5,15)			
Tinggi	Supportif	3	75,00	1	25,00	10,00			
	Non Supportif	12	23,08	40	73,21	(0,69 - 537,55)			
Perceived Stigma									
Rendah	Rendah	45	81,82	10	18,18	4,00	17,14	9,07	47,08%
	Tinggi	9	52,94	8	47,06	(1,04 - 15,00)			
Tinggi	Rendah	10	90,91	1	9,09	80,00			
	Tinggi	5	11,11	40	88,89	(7,53 - 3.550,89)			
Efek Samping Obat									
Motivasi									
Ringan	Rendah	63	75,00	21	25,00	18,60	14,28	11,84	17,09%
	Tinggi	5	13,89	31	86,11	(5,96 - 67,26)			
Berat	Rendah	0	0,00	4	100,00	0,00			
	Tinggi	1	25,00	3	75,00				
Dukungan Keluarga									
Ringan	Supportif	24	80,00	6	20,00	4,18	4,22	4,52	7,11%
	Non Supportif	44	48,89	46	51,11	(1,47 - 13,57)			
Berat	Supportif	1	50,00	1	50,00	- *			
	Non Supportif	0	0,00	6	100,00				
Perceived Stigma									
Ringan	Rendah	54	85,71	9	14,29	18,43	17,14	19,02	10,97%
	Tinggi	14	24,56	43	75,44	(6,71 - 52,45)			
Berat	Rendah	1	33,33	2	66,67	- *			
	Tinggi	0	0,00	5	100,00				

* OR tidak dapat diperkirakan karena tidak ada kasus (*zero cell*) atau data tidak mencukupi pada salah satu strata.

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 6
Analisis Multivariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat

Variabel	Model 1		Model 2		Model Akhir		
	p-value	OR (95% CI)	p-value	OR (95% CI)	Coef-B	p-value	OR (95% CI)
Motivasi	0.008	5.35 (1.55-18.47)	0.001	6.29 (2.05-19.30)	1.839	0.001	6.29 (2.05-19.30)
Perceived stigma	0.000	10.81 (3.20-36.51)	0.000	11.01 (4.13 - 29.32)	2.399	0.000	11.01 (4.13-29.32)
Efek samping obat	0.051	11.89 (0.99-142.59)	0.044	12.30 (1.07-141.43)	2.509	0.044	12.30 (1.07- 141.43)
Dukungan keluarga	0.774	0.82 (0.21-3.24)	-	-	-	-	-
Sosial stigma	0.556	1.42 (0.44-4.56)	-	-	-	-	-
Constant	0.000	0.14	0.000	0.13	2.048	0.000	

Sumber: Data Primer, 2025

PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi dan ketersediaan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Tamalate. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nopianti et al (2022) yang menemukan bahwa ada korelasi signifikan antara motivasi dan ketersediaan minum obat anti tuberkulosis pada penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Cikembar.¹⁹ Salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan penderita TB terhadap pengobatan adalah motivasi.²⁰ Hasil yang berbeda seperti penelitian yang dilakukan Berliana et al (2020) menemukan bahwa tidak ada hubungan antara motivasi dan kepuasan pasien TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Nipah Panjang untuk minum obat. Penelitian ini menemukan bahwa responden merasa bosan dengan jangka waktu pengobatan yang cukup lama. Mereka juga merasa bahwa minum obat rutin hanya sia-sia karena mereka percaya bahwa tuberkulosis tidak dapat disembuhkan.²¹ Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong dan dapat berasal dari sumber intrinsik atau eksternal.²² Baik motivasi intrinsik maupun ekstrinsik mempengaruhi seseorang. Dorongan dari luar, seperti saran dan dukungan dari orang lain, seperti keluarga, termasuk di antara faktor ekstrinsik.²³ Banyak pasien TBC paru tidak bersemangat untuk sembuh. Penderita TB paru tidak mau berusaha untuk menyempatkan waktu untuk minum obat ketika mereka sibuk karena mereka tidak memahami pentingnya minum obat secara teratur.²⁴

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan ketersediaan minum obat penderita TB paru di Puskesmas Tamalate. Hal ini sejalan dengan studi *cross-sectional* yang dilakukan oleh Nindrea et al (2025) pada 125 penderita TBC di Kota Padang.²⁵ Studi yang dilakukan oleh Chen et al (2020) menemukan bahwa pasien yang sering menerima pengawasan pengobatan dan dukungan keluarga cenderung lebih baik dalam kepatuhan.¹⁴ Pasien yang merasa didukung secara emosional oleh keluarga, teman, keluarga, teman, atau perawat cenderung lebih bersemangat untuk mengikuti rejimen pengobatan mereka.²⁶ Kepercayaan diri pasien dapat meningkat

dengan dukungan keluarga, yang secara positif berdampak pada kepatuhan pengobatan pasien.²⁷ Bertentangan dengan penelitian Fernando Pitoy et al (2022) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di wilayah kerja puskesmas Sagerat kota Bitung, dengan nilai p-value = 0.636.28 Pasien bertanggung jawab penuh atas keputusan untuk patuh atau tidak patuh. Pengobatan terpadu hanya didorong oleh lingkungan sekitar seperti petugas kesehatan, keluarga, dan akses kesehatan yang positif.²⁹

Perasaan negatif seseorang terhadap diri mereka sendiri disebabkan oleh keyakinan bahwa orang lain memiliki pandangan negatif tentang mereka yang dikenal sebagai stigma persepsi. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stigma persepsi dan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru-paru di UPT Puskesmas Kejaksaan Kota Cirebon. Penelitian Herawati et al (2020) menemukan hubungan yang signifikan antara stigma persepsi dan kehadiran minum obat pada penderita tuberkulosis dengan p-value 0,047.¹⁶ Hal berbeda dengan penelitian oleh Ulfa & Fatmawati (2023) yang menemukan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan dan arah hubungan yang tidak searah antara stigma yang dirasakan dan tingkat kepatuhan minum obat pada penderita TB di wilayah Surakarta.³⁰ Salah satu faktor yang menyebabkan penderita tuberkulosis merasa terstigmatisasi adalah penularannya dan ketidaktahuan mereka tentang penyebabnya.³¹

Studi yang dilakukan oleh Mohammedhussein et al (2020) menemukan bahwa 57,1% penderita TB paru mengalami stigma yang tinggi.¹⁸ Persepsi negatif tentang tuberkulosis mempengaruhi kemampuan pasien untuk memberi tahu kerabat dan anggota keluarga mereka tentang kondisi mereka. Hal ini telah menurunkan kepercayaan pasien dan menyebabkan mereka mengungkapkan status mereka hanya kepada orang-orang yang mereka percayai.³² Afrika Sub Sahara, merupakan wilayah dengan prevalensi infeksi HIV/AIDS tinggi, pasien TB sering diindikasikan mengidap virus HIV. Hal ini terutama disebabkan oleh tingginya tingkat infeksi HIV dan TB, serta kesamaan gejala, seperti kehilangan berat badan, sehingga TB sering dianggap sebagai penanda pengganti kepositifan HIV.³³ Temuan menunjukkan bahwa beberapa responden sengaja mempertahankan jarak lapangan sosial sampai isolasi karena takut menulari orang yang mereka sayangi, terutama anak-anak. Selain itu, orang yang menderita TB menghindari berinteraksi dengan orang lain agar mereka tidak dianggap salah dan dianggap sebagai penyebar penyakit jika orang lain juga menderita TB.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa motivasi merupakan faktor internal yang signifikan dalam menentukan terpenuhinya pengobatan TB. Jika variabel luar dipertimbangkan, hanya motivasi dan persepsi stigma yang memiliki korelasi signifikan dengan ketersediaan minum obat. Temuan ini sejalan dengan teori *Integrated Behavioral Model* (IBM) yang menekankan bahwa seseorang tidak mungkin melakukan perilaku yang direkomendasikan.³⁴ Persepsi stigma sangat mempengaruhi kepatuhan minum obat. Bahkan penderita TBC yang hanya mengalami efek samping obat ringan atau sedikit stigma sosial tetap menunjukkan kecenderungan untuk tidak mematuhi obat mereka. Menurut peneliti, stigma sosial dan efek samping obat yang mungkin tidak dirasakan secara menyeluruh oleh penderita TB adalah faktor yang lebih langsung mempengaruhi harga diri dan motivasi

mereka. Stigma sosial adalah pandangan nyata negatif yang dialami dalam interaksi sosial sehari-hari, sedangkan stigma yang dirasakan mengacu pada persepsi individu secara subjektif tentang masyarakat melihat kondisinya.³⁵ Persepsi stigma seseorang memiliki dampak psikologis yang signifikan dan langsung terhadap perilakunya, malu, takut dikucilkan, dan kekhawatiran akan label negatif masyarakat dapat secara signifikan mengganggu proses pengobatan yang optimal.³⁶

Setelah dikontrol dengan variabel lain, dukungan keluarga tidak menunjukkan korelasi yang signifikan dengan ketersediaan minum obat. Penemuan ini didukung oleh analisis stratifikasi yang menunjukkan bahwa variabel stigma sosial mengganggu hubungan antara dukungan keluarga dan ketersediaan minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan yang dihasilkan oleh dukungan keluarga sangat bergantung pada konteks sosial yang lebih luas, terutama tingkat stigma yang ada di masyarakat. Stigma sosial ini menempatkan penderita dan keluarganya di bawah tekanan psikologis, yang dapat menghambat proses penyembuhan karena malu dan menutupi kondisi penderita.³⁷

Efek samping obat telah terbukti menjadi faktor terbesar yang mempengaruhi konten. Efek samping didefinisikan sebagai efek fisiologi yang tidak terkait dengan efek obat yang diharapkan.³⁸ Penelitian yang dilakukan di Ethiopia menemukan bahwa ketakutan akan efek samping obat adalah salah satu alasan mengapa penderita tuberkulosis tidak mengonsumsi OAT.³⁹ Obat anti tuberkulosis memiliki efek samping yang menghalangi pasien TB untuk menyelesaikan pengobatan mereka hingga tuntas. Beberapa pasien menyatakan bahwa kematian lebih baik daripada mengonsumsi obat, dan mereka menyatakan bahwa tidak ada obat yang dapat mengurangi efek samping obat tersebut, sehingga mereka memilih untuk menunda atau bahkan meninggalkan pengobatan.^{40,41} Efek samping yang ditimbulkan oleh penggunaan obat, pasien tuberkulosis tidak dapat bekerja atau melakukan pekerjaan sehari-hari mereka. Akibatnya, banyak pasien tuberkulosis yang memilih untuk meninggalkan pengobatan karena mengalami efek samping yang dianggap berbahaya.⁴²

KESIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan hanya motivasi ($p\text{-value}=0,001$) dan *perceived* stigma ($p\text{-value}=<0,001$) dengan kepatuhan minum obat penderita TB setelah mempertimbangkan variabel efek samping dan sosial stigma. Bagi tenaga kesehatan perlu memperkuat program edukasi tentang TB melalui penyuluhan yang intensif dan media kreatif seperti poster, video, atau media sosial. Pendekatan holistik dalam pengobatan termasuk konseling motivasi dan dukungan psikologis dapat diterapkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Partisipasi keluarga sebagai PMO juga perlu ditingkatkan melalui pelatihan.

REFERENSI

1. Kemenkes RI. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata laksana Tuberkulosis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020. <https://share.google/3d0aOMWYW9dxiV1vW>
2. WHO. *Global Tuberculosis Report 2024*. World Health Organization; 2024. <https://share.google/FWtXwurgBaWEFPP8D>

3. Kemenkes RI. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2024. <https://share.google/gwM7BszwdF7XgoMnk>
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024. <https://share.google/jlmrEFRwXdbHN9Dsn>
5. Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2022. Makassar: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan; 2022. <https://share.google/NRuheAlcsgPFvUIAQ>
6. Dinkes Kota Makassar. Data Tuberkulosis Kota Makassar. Makassar; Dinas Kesehatan Kota Makassar: Dinas Kesehatan Kota Makassar; 2024. <https://share.google/uW08HQDlqV3g6FXcd>
7. Rismayanti, Nyomba Muha, Ansariadi A, Devana AT. Analisis Determinan Tuberculosis di Kota Makassar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. 2023;6(2):290–295. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/3038>
8. Korbianus Sadipun D, Letmau W. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 2022; 8(14):517–527. <https://jurnal.nusanipa.ac.id/index.php/jkkm/article/view/576>
9. Sapeni MAAR, Melinda E, Yuniyanti TA, Paat TCC, Anwar I, Nur R. Hubungan Efikasi Diri dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Swasta X Kota Bekasi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2024;9(1):149–154. <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/21354>
10. Nabila N. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita Tuberculosis Paru: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. 2023;6(8):1478–1484. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/3484>
11. Eta E, Cusmarih C. Efektifitas Dukungan Keluarga dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TBC di Wilayah UPTD Puskesmas Bahagia Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*. 2022;4(3):2308–2317. <https://www.neliti.com/publications/447990/efektifitas-dukungan-keluarga-dan-motivasi-terhadap-kepatuhan-minum-obat-oat-pad>
12. Rachmah CA, Susanto AD, Sartika Imas. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis Pada Penderita TB Paru di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang. *Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan*. 2023;1(2):38–44. <https://jurnal.padangteknokom.com/index.php/jurdikes/article/view/149>
13. Zamaa MS, Windasari DP, Pawerusi EP, Aminullah A, Iskandar Z. Relationship Between Family Support and Medication Adherence in Tuberculosis Patients. *Jambura Nurisng Journal*. 2023;5(2):164–72. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jnj/article/view/19547>
14. Chen X, Du L, Wu R, Xu J, Ji H, Zhang Y, Et Al. The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: A cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. 2020;20(1). <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-020-05354-3>
15. Damayanti DA, Noorratri ED. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru di Klinik Paru Masyarakat Kota Tegal. *Indonesian Journal of Public Health*. 2024;2(4):817–27. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH/article/view/603>
16. Herawati C, Abdurakhman NR, Rundamintasih N. Peran Dukungan Keluarga, Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2020;15(1):19–23. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/article/view/5828>
17. Rizqiya RN. Hubungan Stigma Masyarakat dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru di

- Puskesmas Puhjarak Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 202;17(1):66-76. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i1.511>
18. Mohammedhussein M, Hajure M, Shifa JE, Hassen TA. Perceived stigma among patient with pulmonary tuberculosis at public health facilities in Southwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Plos One*. 2020;15(12). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0243433>
 19. Nopianti D, Frans Y, Yulianti Y. Hubungan Dukungan Keluarga dan Motivasi dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Cikembar Kabupaten Sukabumi. *Journal of Health Research Science*. 2022;2(02):67–75. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v2i02.513>
 20. Islam F, Ahmad H, Nurbaya, Ahmad M, Ansar, Ramadhan K, Et Al. Factors Affecting Treatment Adherence Among Patients with Tuberculosis in Indonesia: Literature Review. *Journal of Public Health And Pharmacy*. 2024;4(1):28–37. <https://scholar.archive.org/work/lzfekihvkvfhti2un5p4lfsqp4/access/wayback/https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/jhrs/article/download/513/411>
 21. Berliana N, Listiawaty R, Prasetyo H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Nipah Panjang Tahun 2019. *Infokes*. 2020;10(1):200–205. <https://jurnal.ikbis.ac.id/index.php/infokes/article/view/124>
 22. Simanjuntak VB, Novriani E, Razoki. Studi Kualitatif: Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengobatan Pasien TB di Puskesmas Sentosa Baru. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*. 2025;4(1):454–464. <https://prin.or.id/index.php/JURRIKES/article/view/4751>
 23. Mawarti H, Asumta MZ, Annisa F. Level of Knowledge and Long Term of Suffering Related with Recover Motivation Among TB Patients at The Pulmonary Poly of Sakinah Hospital, Mojokerto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2024;12(2):178–187. <https://ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/672>
 24. Susilo S, Peristiowati Y. Analysis of Drug Compliance in Pulmonary TB Patients Reviewing From Attitude, Motivation and Family Support. *Jurnal Keperawatan*. 2023;15(1):133–146. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3395817&val=29785&title=Analisis%20of%20Drug%20Compliance%20in%20Pulmonary%20TB%20Patients%20Reviewing%20from%20Attitude%20Motivation%20and%20Family%20Support>
 25. Nindrea RD, Ming LC, Agustian DR. Family support, motivation, and patient adherence to tuberculosis treatment: Insights from Indonesia. *Afr J Infect Dis*. 2025;19(2):42–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40417384/>
 26. Isrotin A, Nur Rahmat N, Sunanto. The Relationship Between Optimism, Emotional Factors, and Health Worker Services with Medication Adherence For Pulmonary Tuberculosis Patients at Bades Community Health Center. *Nursing And Health Sciences Journal*. 2024;4(4):436–441. <http://nhs-journal.com/index.php/nhs/article/view/417>
 27. Widani NL, Sianturi SR. Relationship Between Drug Consumption, Supervisors' Knowledge and Support, and Patients' Obedience to Take Tuberculosis Drugs. *Indonesian Journal of Nursing Practices*. 2020;4(1). <https://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp/article/view/7465>
 28. Fernando Pitoy F, Padaunan E, Cristoforus D, Herang S, Keperawatan F. Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Sagerat Kota Bitung. *Klabat Journal of Nursing*. 2022;4(1):1–7. <http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn>
 29. Nurhanani R, Susanto HS, Udiyono A. Hubungan Faktor Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2020;8(1):114–121. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/25932>
 30. Ulfa AF, Fatmawati S. Hubungan Self-Stigma dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat TBC

- (OAT) Pada Penderita TBC di Wilayah Surakarta. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*. 2023;4(1):15–21. <https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/asjn/article/view/1150>
31. Wulandari ISM, Rantung J, Malinti E. Faktor Yang Berhubungan dengan Pemenuhan Minum Obat Pasien TB di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2020;5(1):128–134. <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/4536>
 32. Datiko DG, Jerene D, Suarez P. Stigma matters in ending tuberculosis: nationwide survey of stigma in Ethiopia. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–10. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-019-7915-6>
 33. Mbuthia GW, Nyamogoba HDN, Chiang SS, Mugarvey ST. Burden of stigma among tuberculosis patients in a pastoralist community In Kenya: A mixed methods study. *Plos One*. 2020;15(1):1–14. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0240457>
 34. Rachmawati WC. *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Malang: Wineka Media; 2019. <https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/5683/1/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>
 35. Tristanto A, Setiawati S, Ramadani M. Stigma Masyarakat dan Stigma Pada Diri Sendiri Terkait HIV Dan AIDS : Tinjauan Literatur. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. 2022;5(4):334–342. <https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/2220>
 36. Pradhan A, Koirala P, Bhandari SS, Dutta S, Garcia-Grau P, Sampath H, Et Al. Internalized and perceived stigma and depression in pulmonary tuberculosis: Do they explain the relationship between drug sensitivity status and adherence? *Front Psychiatry*. 2022;13(1). <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2022.869647/full>
 37. Pangestu AP, Husain F. Strategi Keluarga Pasien Tuberkulosis Dalam Mengatasi Stigma Sosial di Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*. 2025;13(2):265–73. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/6991>
 38. Rasdianah N, Sutriati Tuloli T, Susanti Abdulkadir W, Ahmad H, Suwandi TBA. Studi Efek Samping Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien TB Paru. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*. 2022;4(3):707–717. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jsscr/article/view/16657>
 39. Zegeye A, Dessie G, Wagnaw F, Gebrie A, Islam SMS, Tesfaye B, Et Al. Prevalence and determinants of anti-tuberculosis treatment non-adherence In Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*. 2019;14(1). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0210422>
 40. Khaitan A, Rai SK, Krishnan A, Gupta SK, Kant S, Khilnani GC. “Better to die than take these medicines”: A community-based qualitative study on the determinants of treatment loss to follow up in tuberculosis patients in District Faridabad, Haryana, India. *Cureus*. 2022;14(5):1–14. <https://www.cureus.com/articles/95205-better-to-die-than-take-these-medicines-a-community-based-qualitative-study-on-the-determinants-of-treatment-loss-to-follow-up-in-tuberculosis-patients-in-district-faridabad-haryana-india.pdf>
 41. Soedarsono S, Mertaniasih NM, Kusmiati T, Permatasari A, Juliasih NN, Hadi C, Et Al. Determinant factors for loss to follow-up in drug-resistant tuberculosis patients: the importance of psycho-social and economic aspects. *BMC Pulm Med*. 2021;21(1). <https://link.springer.com/article/10.1186/s12890-021-01735-9>
 42. Mishra P, Sharma RK, Yadav R, Rao VG, Nigam S, Lingala MA, Et Al. Reasons for loss to follow-up of pulmonary TB patients: A qualitative study among saharia, a particularly vulnerable tribal group of Madhya Pradesh, India. *Plos One*. 2021;16(1). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0261152>