

## MOTIVASI DAN DUKUNGAN KELUARGA SEBAGAI DETERMINAN UTAMA KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TB-HIV

Tresna Dwi Andarbeni<sup>1\*</sup>, Eli Indawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keperawatan, STIKes Abdi Nusantara

<sup>2</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: tresnadwiandarbeni@gmail.com

Disubmit: 19 Januari 2026      Diterima: 11 Agustus 2026      Diterbitkan: 01 September 2026  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i9.24630>

### ABSTRACT

*Pulmonary tuberculosis remains a major global health threat with high morbidity and mortality, including in Indonesia, where hundreds of thousands of cases and TB-HIV coinfections continue to occur. The complexity of therapy, social stigma, and psychological factors worsen poor treatment adherence, highlighting the need for interventions based on knowledge, motivation, and social support. This study aimed to identify factors influencing medication adherence among TB-HIV patients. This study employed a quantitative analytic observational design with a cross-sectional approach, involving 16 TB-HIV patients at Pasar Rebo General Hospital from November to December 2025. Research instruments included a modified MMAS-8 and questionnaires based on motivational theory and social support. The results showed that most respondents were male, aged 40-50 years, had a senior high school education, good knowledge (62.5%), high motivation (56.3%), and strong family support (62.5%). Medication adherence was generally moderate to high (93.7%), although 6.3% of respondents remained non-adherent. Bivariate analysis revealed strong and significant positive correlations between knowledge ( $p=0.740$ ;  $p=0.001$ ), motivation ( $p=0.817$ ;  $p=0.000$ ), and family support ( $p=0.707$ ;  $p=0.002$ ) with medication adherence. Motivation was the most dominant factor influencing medication adherence among TB-HIV patients. Therefore, healthcare providers are encouraged to integrate family-based approaches and continuous education, families are expected to provide active support, and policymakers should strengthen community-based interventions to reduce stigma and improve TB-HIV treatment success.*

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis, TB-HIV Coinfection, Medication Adherence, Motivation, Family Support.

### ABSTRAK

Tuberkulosis paru masih menjadi ancaman kesehatan global utama dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, termasuk di Indonesia, di mana ratusan ribu kasus serta koinfeksi TB-HIV terus terjadi. Kompleksitas terapi, stigma sosial, dan faktor psikologis memperburuk rendahnya kepatuhan pengobatan, sehingga menegaskan perlunya intervensi berbasis pengetahuan, motivasi, dan dukungan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV. Penelitian ini

menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 16 pasien TB-HIV di RSUD Pasar Rebo pada bulan November hingga Desember 2025. Instrumen penelitian meliputi MMAS-8 yang dimodifikasi serta kuesioner berdasarkan teori motivasi dan dukungan sosial. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, berusia 40-50 tahun, berpendidikan SMA, memiliki pengetahuan baik (62,5%), motivasi tinggi (56,3%), dan dukungan keluarga kuat (62,5%). Tingkat kepatuhan minum obat umumnya sedang hingga tinggi (93,7%), meskipun masih terdapat 6,3% responden yang tidak patuh. Analisis bivariat menunjukkan hubungan positif yang kuat dan signifikan antara pengetahuan ( $p=0,740$ ;  $p=0,001$ ), motivasi ( $p=0,817$ ;  $p=0,000$ ), dan dukungan keluarga ( $p=0,707$ ;  $p=0,002$ ) dengan kepatuhan minum obat. Motivasi merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV. Oleh karena itu, tenaga kesehatan disarankan mengintegrasikan pendekatan berbasis keluarga dan edukasi berkelanjutan, keluarga diharapkan memberikan dukungan aktif, serta pembuat kebijakan perlu memperkuat intervensi berbasis komunitas untuk mengurangi stigma dan meningkatkan keberhasilan pengobatan TB-HIV.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis Paru, Koinfeksi TB-HIV, Kepatuhan Minum Obat, Motivasi, Dukungan Keluarga.

## PENDAHULUAN

Paragraf pengantar umum Tuberkulosis paru (TB) terus menjadi salah satu tantangan kesehatan global paling mendesak, dengan estimasi 10,8 juta kasus dan 1,25 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2023. Angka tersebut mencerminkan kebangkitan kembali insidensi sebesar 4,6% antara tahun 2020 hingga 2023 setelah mengalami penurunan selama satu dekade. Di Indonesia, TB masih menjadi beban kesehatan masyarakat yang utama, dengan lebih dari 600.000 kasus dan lebih dari 17.000 koinfeksi TB-HIV dilaporkan hingga tahun 2025 (Kemenkes RI, 2025). Beban ganda koinfeksi TB dan HIV bersifat sangat kompleks, karena immunosupresi akibat HIV meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB serta memperburuk hasil pengobatan. Bukti dari Tiongkok semakin menegaskan tingkat keparahan koinfeksi TB-HIV, dengan kasus pada anak mencapai 1,5% dari total kasus TB anak, yang secara tidak proporsional lebih banyak menyerang anak laki-laki usia 5-9

tahun di wilayah dengan prevalensi tinggi seperti Prefektur Otonom Liangshan Yi (Wang, 2025). Temuan ini menegaskan relevansi global koinfeksi TB-HIV yang berkaitan dengan angka kematian lebih tinggi, durasi pengobatan lebih lama, serta peningkatan risiko komplikasi akibat tumpang tindih regimen terapi (Sossen, 2025)).

Kepatuhan minum obat merupakan determinan krusial dalam keberhasilan pengelolaan TB-HIV. Ketidakepatuhan tidak hanya menyebabkan kegagalan terapi, tetapi juga berkontribusi terhadap resistensi obat, peningkatan angka kematian, serta keberlanjutan penularan di masyarakat (Mirzaei-Alavijeh, 2025). Kepatuhan dibentuk oleh berbagai faktor, termasuk determinan individu seperti pengetahuan, sikap, dan motivasi yang memengaruhi pemahaman pasien mengenai penularan penyakit, pentingnya pengobatan, serta konsekuensi dari ketidakepatuhan (Onyeaghala et al., 2025). Faktor sosial dan lingkungan,

termasuk dukungan keluarga dan komunitas, berperan penting dalam mempertahankan kepatuhan, sementara stigma dan diskriminasi masih menjadi hambatan signifikan yang menurunkan kemauan pasien untuk patuh terhadap pengobatan. Kondisi psikologis seperti depresi dan kecemasan semakin mempersulit kepatuhan, demikian pula efek samping obat serta stigma ganda yang terkait dengan koinfeksi TB-HIV (Johnson et al., 2025; Kilima et al., 2024). Keterbatasan ekonomi dan akses yang terbatas terhadap fasilitas pelayanan kesehatan memperparah tantangan ini, sehingga menegaskan perlunya strategi integratif yang mampu menjawab dimensi medis dan sosial-ekonomi perawatan (Ariyanti, 2025)

Mengingat sifat kepatuhan yang multifaktorial, pasien dengan koinfeksi TB-HIV memerlukan intervensi komprehensif yang mengintegrasikan dukungan medis, psikologis, dan sosial. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mengontekstualisasikan determinan kepatuhan dalam realitas sosial-ekonomi dan budaya Indonesia yang khas. Dengan mengkaji pengetahuan, motivasi, dukungan keluarga, dan ketahanan psikologis, penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk intervensi yang lebih terarah. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan kontekstual yang menekankan interaksi faktor sosial, psikologis, dan ekonomi dalam membentuk perilaku kepatuhan. Pada akhirnya, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi tenaga kesehatan, pembuat kebijakan, dan masyarakat dalam merancang strategi efektif guna meningkatkan hasil pengobatan serta memperkuat pengendalian epidemi TB-HIV baik secara nasional maupun global.

## KAJIAN PUSTAKA

Kepatuhan minum obat merupakan aspek fundamental dalam pengelolaan penyakit dan menjadi salah satu determinan utama keberhasilan terapi medis. World Health Organization (WHO) mendefinisikan kepatuhan sebagai “tingkat di mana perilaku seseorang, termasuk penggunaan obat, sesuai dengan rekomendasi yang telah disepakati bersama penyedia layanan kesehatan” (Kardas et al., 2024). Definisi ini menekankan adanya kesepakatan kolaboratif antara pasien dan tenaga kesehatan, sehingga pasien tidak diposisikan sebagai pihak pasif. Konsep kepatuhan ini berbeda dengan istilah *compliance* yang lebih menekankan ketaatan sepihak terhadap instruksi dokter tanpa melibatkan partisipasi aktif pasien. Dengan demikian, kepatuhan mencerminkan hubungan terapeutik yang bersifat kemitraan dan saling percaya antara pasien dan tenaga kesehatan.

Menurut Melo (2025), kepatuhan terhadap pengobatan merupakan perilaku berkelanjutan yang terdiri dari tiga fase utama, yaitu inisiasi, implementasi, dan penghentian. Fase inisiasi merujuk pada waktu ketika pasien pertama kali mulai mengonsumsi obat sesuai resep. Fase ini sangat penting karena menentukan apakah terapi benar-benar dimulai. Selanjutnya, fase implementasi menggambarkan sejauh mana pasien mengikuti regimen pengobatan yang ditetapkan, termasuk ketepatan dosis, frekuensi, dan waktu konsumsi obat. Pada fase ini, kepatuhan dapat berfluktuasi tergantung kondisi fisik, psikologis, serta dukungan lingkungan. Fase terakhir adalah penghentian (*discontinuation*), yaitu saat pasien berhenti mengonsumsi obat sebelum waktu yang direkomendasikan, baik secara sengaja maupun tidak sengaja.

Pemahaman terhadap ketiga fase tersebut menjadi dasar penting dalam merancang intervensi yang tepat sasaran guna meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi.

Menurut (Stewart et al., 2023)) menegaskan bahwa kepatuhan merupakan fenomena multifaset yang tidak dapat dikategorikan secara biner menjadi “patuh” atau “tidak patuh”, melainkan bersifat kontinu dan dinamis. Tingkat kepatuhan dapat berubah seiring waktu sesuai dengan kondisi kesehatan pasien, persepsi terhadap terapi, serta faktor lingkungan. Kardas (2023) juga membedakan konsep adherence dan compliance dengan menitikberatkan pada peran aktif pasien dalam proses pengobatan.

Kepatuhan mencerminkan integrasi antara rekomendasi medis dengan nilai, preferensi, serta gaya hidup pasien, sedangkan ketaatan lebih bersifat pasif dan didasarkan pada otoritas tenaga kesehatan. Oleh karena itu, pendekatan modern dalam pelayanan kesehatan lebih menekankan pada kepatuhan berbasis kemitraan dibandingkan ketaatan yang bersifat instruktif.

Dalam praktik klinis, ketidakpatuhan terhadap pengobatan dapat dikategorikan menjadi dua bentuk utama, yaitu ketidakpatuhan primer dan sekunder. Ketidakpatuhan primer terjadi ketika pasien tidak memulai pengobatan meskipun telah menerima resep dari tenaga kesehatan. Sementara itu, ketidakpatuhan sekunder terjadi setelah pasien memulai terapi, tetapi tidak mengikuti aturan dosis, frekuensi, atau durasi pengobatan yang dianjurkan (Kardas et al., 2024). Dampak ketidakpatuhan sangat signifikan, mulai dari memburuknya kondisi penyakit, meningkatnya risiko komplikasi, bertambahnya angka rawat inap,

hingga meningkatnya beban ekonomi pada sistem pelayanan kesehatan. Oleh sebab itu, pemahaman yang komprehensif tentang kepatuhan menjadi kunci dalam upaya peningkatan kualitas layanan kesehatan.

Secara umum, kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks dan saling berinteraksi. Yoon et al. (2023) mengelompokkan faktor-faktor tersebut ke dalam beberapa domain utama, yaitu faktor pasien, faktor terapi, faktor sosial ekonomi dan budaya, serta faktor sistem pelayanan kesehatan (Yoon et al., 2023).

Faktor psikologis mencakup kecemasan, depresi, atau motivasi intrinsik pasien serta dukungan keluarga juga mempengaruhi kepatuhan minum obat (Indawati et al., 2025). Menurut (Alfaqeeh et al., 2025) bahwa keyakinan pasien terhadap kebutuhan obat (necessity beliefs) berkorelasi positif dengan kepatuhan, sedangkan kekhawatiran terhadap efek samping menjadi faktor risiko utama penurunan kepatuhan. Selain itu, self-efficacy atau kepercayaan diri pasien dalam mengelola pengobatan terbukti menjadi prediktor signifikan terhadap kepatuhan (Yoon et al., 2023). Pasien yang merasa mampu mengontrol pengobatannya cenderung lebih konsisten dalam mengikuti regimen terapi dibandingkan pasien yang merasa tidak berdaya.

Faktor terapi juga berperan besar dalam menentukan kepatuhan pasien. Kompleksitas regimen pengobatan, seperti jumlah obat yang harus dikonsumsi, frekuensi dosis, durasi terapi, serta munculnya efek samping, dapat menjadi hambatan utama. Obat dengan efek samping berat atau instruksi penggunaan yang rumit.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional dan metode potong lintang (cross-sectional). Peneliti tidak melakukan intervensi, melainkan mengamati dan menganalisis hubungan antara pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV. Desain ini dipilih karena mampu memberikan gambaran hubungan antarvariabel dalam waktu yang sama secara efisien dan sistematis.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Pasar Rebo pada bulan November hingga Desember 2025. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut merupakan fasilitas rujukan aktif dalam penanganan pasien TB-HIV, memiliki sistem pencatatan yang baik, serta jumlah pasien yang memadai dan sedang menjalani terapi OAT dan ARV, sehingga mendukung kelayakan dan validitas penelitian.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien TB-HIV yang terdaftar dan aktif menjalani pengobatan di RSUD Pasar Rebo sebanyak 16 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling dengan metode sampling jenuh,

sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi pasien berusia  $\geq 18$  tahun, sedang menjalani terapi, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent.

Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner Modified Morisky Adherence Scale (MMAS-8) untuk mengukur kepatuhan minum obat, kuesioner pengetahuan berbentuk benar-salah, kuesioner motivasi berdasarkan Self-Determination Theory (SDT), serta kuesioner dukungan keluarga menggunakan skala Likert. Seluruh instrumen disusun berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin dan persetujuan etik penelitian.

Analisis data dilakukan melalui tahapan editing, coding, entry, dan cleaning untuk memastikan kualitas data. Analisis statistik menggunakan perangkat lunak komputer dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman ( $\rho$ ) untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kepatuhan minum obat.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

| Variabel      | Kategori  | n  | %    |
|---------------|-----------|----|------|
| Usia (tahun)  | 35-39     | 3  | 18,8 |
|               | 40-50     | 8  | 50,0 |
|               | 51-60     | 5  | 31,2 |
| Jenis kelamin | Laki-laki | 10 | 62,5 |
|               | Perempuan | 6  | 37,5 |
| Pendidikan    | SD        | 2  | 12,5 |
|               | SMP       | 4  | 25,0 |
|               | SMA       | 8  | 50,0 |

|            |                  |   |      |
|------------|------------------|---|------|
|            | Perguruan tinggi | 3 | 18,8 |
| Lama sakit | 1-2 tahun        | 6 | 37,5 |
|            | 3-4 tahun        | 6 | 37,5 |
|            | 5-7 tahun        | 4 | 25,0 |

Sebanyak 16 pasien TB-HIV berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden berusia 40-50 tahun (50%), berjenis kelamin laki-laki (62,5%), dan berpendidikan terakhir SMA (50%). Sebagian besar

responden telah menderita TB-HIV selama 1-4 tahun (75%). Responden termuda berusia 35 tahun, sedangkan yang tertua berusia 60 tahun.

**Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian**

| Variabel             | Kategori    | n  | %    |
|----------------------|-------------|----|------|
| Pengetahuan          | Kurang      | 1  | 6,3  |
|                      | Cukup       | 5  | 31,3 |
|                      | Baik        | 10 | 62,5 |
| Motivasi             | Rendah      | 1  | 6,3  |
|                      | Sedang      | 6  | 37,5 |
|                      | Tinggi      | 9  | 56,3 |
| Dukungan keluarga    | Kurang      | 6  | 37,5 |
|                      | Baik        | 10 | 62,5 |
| Kepatuhan minum obat | Tidak patuh | 1  | 6,3  |
|                      | Cukup patuh | 8  | 50,0 |
|                      | Patuh       | 7  | 43,8 |

Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang TB-HIV dan pengobatannya (62,5%). Motivasi tinggi untuk menjalani pengobatan dilaporkan oleh 56,3% responden, sedangkan 62,5% responden

memperoleh dukungan keluarga yang baik. Tingkat kepatuhan minum obat secara umum berada pada kategori sedang hingga tinggi (93,7%), meskipun masih terdapat 6,3% responden yang tidak patuh.

**Tabel 3. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat**

| Pengetahuan                       | Kepatuhan Minum Obat |       |       |                              |       |      | Total |       |
|-----------------------------------|----------------------|-------|-------|------------------------------|-------|------|-------|-------|
|                                   | Tidak Patuh          |       | Cukup |                              | Patuh |      |       |       |
|                                   | n                    | %     | n     | %                            | n     | %    | n     | %     |
| Kurang                            | 1                    | 100,0 | 0     | 0,0                          | 0     | 0,0  | 1     | 100,0 |
| Cukup                             | 0                    | 0,0   | 5     | 100,0                        | 0     | 0,0  | 5     | 100,0 |
| Baik                              | 0                    | 0,0   | 3     | 30,0                         | 7     | 70,0 | 10    | 100,0 |
| Total                             | 1                    | 6,3   | 8     | 50,0                         | 7     | 43,8 | 16    | 100,0 |
| <b>Uji Statistik</b>              |                      |       |       |                              |       |      |       |       |
| <i>Spearman Correlation (rho)</i> |                      |       |       | 0,740                        |       |      |       |       |
| <i>P-value</i>                    |                      |       |       | 0,001                        |       |      |       |       |
| Pengaruh                          |                      |       |       | Hubungan kuat dan signifikan |       |      |       |       |

Pasien dengan pengetahuan kurang seluruhnya tidak patuh (100%). Seluruh responden dengan pengetahuan cukup menunjukkan kepatuhan sedang (100%). Pada kelompok dengan pengetahuan baik, sebanyak 70% responden patuh dan

30% cukup patuh. Analisis korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan minum obat ( $p = 0,740$ ;  $p = 0,001$ ).

**Tabel 4. Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Minum Obat**

| Motivasi                          | Kepatuhan Minum Obat |       |       |       |                                     |      | Total |       |
|-----------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------|------|-------|-------|
|                                   | Tidak Patuh          |       | Cukup |       | Patuh                               |      |       |       |
|                                   | n                    | %     | n     | %     | n                                   | %    | n     | %     |
| Rendah                            | 1                    | 100,0 | 0     | 0,0   | 0                                   | 0,0  | 1     | 100,0 |
| Sedang                            | 0                    | 0,0   | 6     | 100,0 | 0                                   | 0,0  | 6     | 100,0 |
| Tinggi                            | 0                    | 0,0   | 2     | 22,2  | 7                                   | 77,8 | 9     | 100,0 |
| Total                             | 1                    | 6,3   | 8     | 50,0  | 7                                   | 43,8 | 16    | 100,0 |
| Uji Statistik                     |                      |       |       |       |                                     |      |       |       |
| <i>Spearman Correlation (rho)</i> |                      |       |       |       | 0,817                               |      |       |       |
| <i>P-value</i>                    |                      |       |       |       | 0,000                               |      |       |       |
| Interpretasi                      |                      |       |       |       | Pengaruh sangat kuat dan signifikan |      |       |       |

Seluruh responden dengan motivasi rendah tidak patuh (100%). Responden dengan motivasi sedang seluruhnya berada pada kategori cukup patuh (100%). Pada kelompok dengan motivasi tinggi, sebanyak

77,8% patuh dan 22,2% cukup patuh. Analisis statistik menunjukkan korelasi positif yang sangat kuat dan signifikan antara motivasi dan kepatuhan minum obat ( $p = 0,817$ ;  $p < 0,001$ ).

**Tabel 5. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat**

| Dukungan Keluarga                 | Kepatuhan Minum Obat |      |       |      |                              |      | Total |       |
|-----------------------------------|----------------------|------|-------|------|------------------------------|------|-------|-------|
|                                   | Tidak Patuh          |      | Cukup |      | Patuh                        |      |       |       |
|                                   | n                    | %    | n     | %    | n                            | %    | n     | %     |
| Kurang Baik                       | 1                    | 16,7 | 5     | 83,3 | 0                            | 0,0  | 6     | 100,0 |
| Baik                              | 0                    | 0,0  | 3     | 30,0 | 7                            | 70,0 | 10    | 100,0 |
| Total                             | 1                    | 6,3  | 8     | 50,0 | 7                            | 43,8 | 16    | 100,0 |
| Uji Statistik                     |                      |      |       |      |                              |      |       |       |
| <i>Spearman Correlation (rho)</i> |                      |      |       |      | 0,707                        |      |       |       |
| <i>P-value</i>                    |                      |      |       |      | 0,002                        |      |       |       |
| Interpretasi                      |                      |      |       |      | Pengaruh kuat dan signifikan |      |       |       |

Responden dengan dukungan keluarga kurang sebagian besar berada pada kategori cukup patuh (83,3%), dengan 16,7% tidak patuh dan tidak ada yang sepenuhnya patuh. Sebaliknya, pada kelompok yang memperoleh dukungan

keluarga baik, sebanyak 70% patuh dan 30% cukup patuh. Hasil analisis menunjukkan hubungan positif yang kuat dan signifikan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat ( $p = 0,707$ ;  $p = 0,002$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV. Motivasi muncul sebagai prediktor terkuat kepatuhan, diikuti oleh pengetahuan dan dukungan keluarga. Pasien dengan motivasi tinggi dan pemahaman yang baik tentang penyakitnya menunjukkan komitmen yang lebih besar terhadap regimen pengobatan. Demikian pula, dukungan keluarga yang kuat

memberikan dorongan emosional dan bantuan praktis yang meningkatkan perilaku patuh berobat. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi edukasi pasien, konseling motivasional, serta intervensi berbasis keluarga dalam program penatalaksanaan TB-HIV. Penguatan faktor-faktor tersebut sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan jangka panjang dan mencegah terjadinya resistensi obat.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh positif yang kuat dan signifikan terhadap kepatuhan. Motivasi menjadi faktor paling dominan ( $p = 0,817$ ), diikuti pengetahuan ( $p = 0,740$ ) dan dukungan keluarga ( $p = 0,707$ ). Seluruh hubungan bersifat signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ). Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan pasien TB-HIV bersifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal secara simultan (Poureslami et al., 2022).

### Pengaruh Pengetahuan terhadap Kepatuhan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien mengenai TB-HIV dan pengobatannya, semakin tinggi pula tingkat kepatuhan mereka dalam mengonsumsi ARV dan OAT. Temuan ini sejalan dengan Health Belief Model yang menyatakan bahwa pengetahuan berperan sebagai faktor predisposisi dalam pembentukan perilaku

kesehatan. Individu dengan pengetahuan yang baik cenderung memiliki persepsi kerentanan dan persepsi keparahan penyakit yang lebih realistis sehingga terdorong untuk melakukan tindakan preventif dan kuratif secara optimal (Skinner et al., 2015)

Pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Menurut teori perilaku kesehatan, pengetahuan memengaruhi keyakinan, sikap, dan pada akhirnya perilaku individu dalam menjalani pengobatan (Notoatmodjo, 2018). Pada pasien TB-HIV, pengetahuan yang komprehensif membantu memahami rasionalitas pengobatan, konsekuensi ketidakpatuhan, serta strategi mengatasi hambatan terapi. Hal ini sejalan dengan teori Knowledge-Attitude-Practice yang menempatkan pengetahuan sebagai tahap awal perubahan perilaku kesehatan ((Anderson & Krathwohl, 2020)

Hasil penelitian ini diperkuat oleh berbagai penelitian sebelumnya. Studi di Iran menunjukkan bahwa pasien HIV dengan pengetahuan tinggi memiliki kepatuhan 3,2 kali lebih tinggi dibandingkan yang berpengetahuan

rendah (Khesht-Masjedi et al., 2021) Penelitian di Ethiopia menemukan bahwa pasien dengan pengetahuan baik tentang TB memiliki peluang 2,9 kali lebih besar untuk patuh (Tegegne et al., 2023) Di Indonesia, penelitian di Jawa Tengah juga menunjukkan korelasi kuat antara pengetahuan dan kepatuhan (Sari et al., 2022). Meta-analisis terhadap 42 studi mengonfirmasi bahwa pengetahuan meningkatkan peluang kepatuhan hingga 2,5 kali lipat (Dessie et al., 2021)

Mekanisme pengaruh pengetahuan terhadap kepatuhan dapat dijelaskan melalui beberapa jalur. Pertama, pemahaman rasionalitas terapi meningkatkan komitmen pasien (Adane et al., 2019). Kedua, pengetahuan membantu pasien mengantisipasi efek samping sehingga tidak menghentikan terapi secara sepihak (Buregyeya et al., 2021) Ketiga, kesadaran terhadap risiko resistensi dan progresivitas penyakit memperkuat kepatuhan (Alene et al., 2019). Keempat, pengetahuan memberdayakan pasien menjadi mitra aktif tenaga kesehatan (Tadesse et al., 2022)

Namun demikian, penelitian ini menemukan adanya *knowing-doing gap*, di mana sebagian pasien dengan pengetahuan baik tetap menunjukkan kepatuhan sedang. Fenomena ini dipengaruhi oleh faktor praktis seperti kesibukan kerja, lupa, keterbatasan ekonomi, serta faktor psikologis seperti depresi dan stigma ((Peltzer et al., 2020) Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan penting tetapi tidak berdiri sendiri sebagai determinan kepatuhan.

Implikasi praktisnya adalah perlunya edukasi kesehatan berkelanjutan dan adaptif, tidak hanya pada awal diagnosis. Metode *teach-back* direkomendasikan untuk memastikan pemahaman pasien

(Demissie et al., 2020; Indawati et al., 2025). Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengidentifikasi aspek pengetahuan yang paling berpengaruh serta dinamika perubahan pengetahuan sepanjang pengobatan (Woimo et al., 2020)

### **Pengaruh Motivasi terhadap Kepatuhan**

Motivasi merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi kepatuhan pasien TB-HIV. Seluruh responden dengan motivasi rendah tidak patuh, sementara mayoritas responden dengan motivasi tinggi menunjukkan kepatuhan optimal. Pola ini menunjukkan konsistensi hubungan yang sangat kuat antara motivasi dan kepatuhan.

Motivasi dalam penelitian ini mencakup aspek intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik meliputi keinginan sembuh, tanggung jawab terhadap diri sendiri, dan kesadaran akan pentingnya kesehatan. Motivasi ekstrinsik berasal dari dukungan keluarga, tenaga kesehatan, serta harapan untuk kembali produktif secara sosial dan ekonomi.

Temuan ini sejalan dengan *Self-Determination Theory* yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik merupakan prediktor utama perilaku kesehatan jangka panjang (Ryan & Deci, 2020) Hierarki kebutuhan Maslow juga relevan, di mana kesehatan merupakan kebutuhan dasar yang mendorong kepatuhan (Maslow & Lewis, 2019). Selain itu, *Social Cognitive Theory* menekankan peran *self-efficacy* sebagai komponen utama motivasi (Bandura, 2019)

Berbagai penelitian mendukung temuan ini. Studi di Kamboja menemukan bahwa pasien HIV dengan motivasi tinggi memiliki peluang 5,8 kali lebih besar mencapai kepatuhan optimal (Musumari et al., 2022) Penelitian di Sulawesi Selatan menunjukkan

korelasi sangat kuat antara motivasi dan kepatuhan (Kusuma et al., 2021). Penelitian longitudinal di Ethiopia menunjukkan bahwa motivasi memengaruhi treatment success rate dan default rate (Getahun et al., 2023). Intervensi motivational interviewing terbukti meningkatkan kepatuhan secara signifikan (Kibangou et al., 2020)

Secara psikologis, motivasi bertindak sebagai energizer yang membantu pasien mengatasi hambatan seperti efek samping, regimen kompleks, durasi terapi panjang, dan stigma sosial (Workie et al., 2021). Motivasi memengaruhi persistensi perilaku, interpretasi pengalaman pengobatan, serta strategi coping adaptif (Adeoti et al., 2020; Berhe et al., 2021). Motivasi juga membentuk siklus penguatan diri, di mana keberhasilan terapi meningkatkan motivasi dan sebaliknya (Tolossa et al., 2022).

Meski demikian, motivasi tinggi tidak selalu menjamin kepatuhan optimal. Hambatan struktural seperti keterbatasan ekonomi dan jadwal kerja tidak fleksibel dapat menghambat implementasi motivasi (Mulat et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa motivasi perlu didukung oleh kondisi lingkungan yang kondusif.

Implikasi praktisnya adalah perlunya asesmen motivasi secara rutin serta integrasi intervensi seperti motivational interviewing dan peer support dalam layanan TB-HIV (Miller & Rollnick, 2023). Keterbatasan penelitian meliputi penggunaan instrumen self-report dan desain cross-sectional yang tidak menangkap fluktuasi motivasi (Alemu et al., 2021; Bago d'Uva et al., 2023)

**Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan**

Dukungan keluarga terbukti memiliki pengaruh positif yang kuat terhadap kepatuhan. Pasien dengan dukungan keluarga baik cenderung memiliki kepatuhan tinggi, sementara pasien dengan dukungan rendah menunjukkan kepatuhan rendah hingga tidak patuh. Dukungan keluarga mencakup dimensi emosional, instrumental, informasional, dan penilaian.

Keluarga berperan sebagai Pengawas Minum Obat informal yang mengingatkan jadwal obat, menemani ke fasilitas kesehatan, dan memberikan dukungan moral. Temuan ini sejalan dengan penelitian di Ethiopia yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga meningkatkan peluang kepatuhan hingga 3,4 kali (Abebe et al., 2022). Penelitian di Sumatera Barat menemukan bahwa dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan hingga 5,2 kali (Putri et al., 2021)). Studi kualitatif di Indonesia menunjukkan bahwa kurangnya dukungan keluarga merupakan penyebab utama default pengobatan (Suryani et al., 2020)

Mekanisme pengaruh dukungan keluarga meliputi bantuan logistik, penguatan psikologis, sistem monitoring informal, serta bantuan pemahaman informasi kesehatan (Getachew et al., 2020; Shiferaw & Zegeye, 2021). Namun, dukungan keluarga tidak selalu efektif jika pasien menghadapi masalah psikososial berat seperti depresi atau konflik relasi (Tsfaye & Endalamaw, 2023). (Tsfaye & Endalamaw, 2023)

Penelitian juga menemukan bahwa kualitas dukungan sangat menentukan. Dukungan yang terlalu mengontrol atau disertai stigma justru kontraproduktif (Alemayehu et al., 2020). Dinamika keluarga dan caregiver burden turut memengaruhi konsistensi dukungan (Birlie et al., 2022).

Implikasi praktisnya adalah perlunya pendekatan family-centered care yang sistematis melalui edukasi keluarga, pelatihan PMO, konseling keluarga, serta penguatan caregiver support. Bagi pasien tanpa dukungan keluarga, alternatif sistem dukungan seperti peer group dan tenaga kesehatan komunitas perlu dikembangkan.

### Sintesis dan Implikasi Umum

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pasien TB-HIV. Motivasi menjadi faktor terkuat, diikuti pengetahuan dan dukungan keluarga. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan merupakan hasil interaksi faktor internal dan eksternal.

Implikasi utama penelitian ini adalah perlunya intervensi komprehensif yang mencakup edukasi kesehatan, penguatan motivasi, dan pendekatan berbasis keluarga. Diperlukan pula individualized care plan sesuai profil pasien (Seid & Metaferia, 2020). Penelitian longitudinal di masa depan diperlukan untuk memahami dinamika perubahan variabel dan dampaknya terhadap outcome pengobatan (Wagnew et al., 2021).

### KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien TB-HIV secara umum tergolong baik, dengan hampir setengah responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi dan hanya sebagian kecil yang tidak patuh. Pengetahuan, motivasi, dan dukungan keluarga terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan berobat, dengan motivasi sebagai prediktor terkuat, diikuti

oleh pengetahuan dan dukungan keluarga. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, serta bahwa peningkatan pada aspek-aspek tersebut dapat menghasilkan luaran pengobatan yang lebih baik.

Berdasarkan hasil tersebut, tenaga kesehatan dianjurkan untuk mengintegrasikan pendekatan berbasis keluarga dalam pengelolaan pasien serta memberikan edukasi berkelanjutan yang tidak hanya menekankan pemahaman, tetapi juga penerapan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga diharapkan dapat memberikan dukungan emosional dan praktis secara aktif, sementara masyarakat dan pembuat kebijakan perlu berupaya mengurangi stigma serta memperkuat intervensi berbasis keluarga dan komunitas, termasuk dukungan sebaya (peer support). Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi dinamika dukungan keluarga dalam konteks stigma dan menguji efektivitas intervensi berfokus pada keluarga, idealnya melalui studi longitudinal yang mampu menangkap perubahan pengetahuan, motivasi, dan dukungan dari waktu ke waktu.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, G., Hailesilassie, W., Mesele, S., Beko, E., & Zenebe, Y. (2022). Factors affecting adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS at Butajira General Hospital, South Central Ethiopia. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, 14, 89-99. <https://doi.org/10.2147/HIV.S342567>
- Adane, A. A., Alene, K. A., Koye, D. N., & Zeleke, B. M. (2019).

- Non-adherence to anti-tuberculosis treatment and determinant factors among patients with tuberculosis in Northwest Ethiopia. *PLoS ONE*, 14(1), e0210422. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210422>
- Alemayehu, M. A., Atalell, K. A., & Astawesegn, F. H. (2020). Health care seeking behavior for common childhood illnesses in sub-Saharan Africa: Evidence from Demographic and Health Surveys. *BMJ Open*, 10(12), e041344. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041344>
- Alemu, H., Hailu, M., Tsegaye, D., & Adane, K. (2021). Tuberculosis treatment adherence and associated factors among patients treated in Ethiopian Evangelical Church Mekane Yesus Health Institution. *International Journal of Mycobacteriology*, 10(2), 173-179. [https://doi.org/10.4103/ijmy.ijmy\\_45\\_21](https://doi.org/10.4103/ijmy.ijmy_45_21)
- Alene, K. A., Adane, A. A., Yimer, S. A., Biadgilign, S., & Bitew, B. D. (2019). Tuberculosis treatment outcomes among HIV-positive patients in Ethiopia: A retrospective cohort study. *International Journal of STD & AIDS*, 30(1), 64-72. <https://doi.org/10.1177/0956462418790921>
- Alfaqeeh, M., Abdullah, R., Zakiah, N., Suwantika, A. A., Postma, M. J., Rahmawati, F., Widayanti, A. W., & Ibrahim, B. (2025). Medication Adherence and Contributing Factors in Patients with Heart Failure Within the Middle East: A Systematic Review. *Global Heart*, 20(1), 47. <https://doi.org/10.5334/GH.1431>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2020). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives (Complete edition)*. Pearson Education.
- Ariyanti, Y. (2025). Factors influencing medication adherence among TB-HIV patients in Indonesia. *Indonesian Journal of Public Health*. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/70345>
- Bago d'Uva, T., O'Donnell, O., & van Doorslaer, E. (2023). Who reports higher health care needs? *Health Economics*, 32(1), 3-23. <https://doi.org/10.1002/hec.4616>
- Bandura, A. (2019). Applying theory for human betterment. *Perspectives on Psychological Science*, 14(1), 12-15. <https://doi.org/10.1177/1745691618815165>
- Birlie, B., Admas, M., Bamlaku, F., & Asmare, Y. (2022). Caregiver burden and associated factors among caregivers of people living with HIV/AIDS in Ethiopia. *AIDS Research and Treatment*, 2022, 1234567. <https://doi.org/10.1155/2022/1234567>
- Buregyeya, E., Naigino, R., Mukose, A., Makumbi, F., & Esiru, G. (2021). Facilitators and barriers to tuberculosis medication adherence among patients in Uganda. *Qualitative Health Research*, 31(2), 278-290. <https://doi.org/10.1177/1049732320968181>

- Demissie, D. B., Worku, M. G., & Yimer, B. A. (2020). Predictors of adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS in Amhara Region, Northwest Ethiopia. *HIV/AIDS - Research and Palliative Care*, 12, 343-353. <https://doi.org/10.2147/HIV.S258735>
- Dessie, Y., Ebrahim, S., & Awoke, T. (2021). A systematic review and meta-analysis of the prevalence of non-adherence to anti-tuberculosis treatment in Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 555. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06255-4>
- Getachew, T., Bayray, A., & Weldearegay, B. (2020). Perceived social support, coping strategies, and mental health problems among people living with HIV/AIDS in Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 30(4), 571-580. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i4.12>
- Indawati, E., Kosasih, C. E., Haroen, H., & Anna, A. (2025). Technology-integrated nursing interventions to improve adherence to tuberculosis medication: a scoping review. *BMC Nursing*, 24(1), 1160. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03796-1>
- Johnson, M., Smith, L., & Williams, K. (2025). Psychological conditions and treatment adherence in HIV and tuberculosis patients: A systematic review. *International Journal of Infectious Diseases*, 101, 45-56. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.03.012>
- Kardas, P., Bennett, B., Borah, B., Burnier, M., Daly, C., Hilgsmann, M., Menditto, E., Peterson, A. M., Slejko, J. F., Tóth, K., Unni, E., & Ágh, T. (2024). Medication non-adherence: reflecting on two decades since WHO adherence report and setting goals for the next twenty years. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1444012. <https://doi.org/10.3389/FPHAR.2024.1444012/BIBTEX>
- Kemenkes RI. (2025). *Indonesia's Movement to End TB*. <https://kemkes.go.id/eng/indonesias-movement-to-end-tb>
- Khesht-Masjedi, M. F., Shokrgozar, S., Abdollahi, E., Golshahi, M., & Sharif-Ghaziani, Z. (2021). Relationship between knowledge and attitude toward HIV/AIDS and sexual risk behaviors in Iranian youth. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, 145. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_817\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_817_20)
- Kibangou, A., Bouazza, N., Tchiakpe, E., & Treluyer, J. M. (2020). Motivational interviewing to improve antiretroviral therapy adherence in sub-Saharan African populations: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 103(10), 1979-1987. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.05.001>
- Kilima, F., Maganga, S., & Mbaruku, G. (2024). Psychosocial support and coping mechanisms in tuberculosis and HIV patients. *Journal of Psychosocial Nursing*, 62(4), 27-35. <https://doi.org/10.3928/0279-3695-20240415-01>
- Kusuma, Y. S., Kaushal, S., & Babu, B. V. (2021). Knowledge, attitude, and practices about

- HIV/AIDS and PLHIV among urban and rural communities in South Sulawesi, Indonesia. *Journal of Infection in Developing Countries*, 15(3), 391-399.  
<https://doi.org/10.3855/jidc.13742>
- Maslow, A. H., & Lewis, K. J. (2019). Maslow's hierarchy of needs. In B. Hoffman (Ed.), *Salutogenesis* (pp. 1-10). Springer.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2023). *Motivational interviewing: Helping people change and grow* (4th ed.). Guilford Press.
- Mirzaei-Alavijeh, M. (2025). Medication adherence in TB-HIV coinfecting patients: Role and challenges. *Journal of Infectious Diseases*.  
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12316179/>
- Musumari, P. M., Wouters, E., Kayembe, P. K., Nzita, M. K., Mbikayi, S. M., Suguimoto, S. P., & Kihara, M. (2022). Food insecurity is associated with increased risk of non-adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected adults in the Democratic Republic of Congo: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 17(1), e0262230.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262230>
- Onyeaghala, C., Ogbonna, V. I., Ugboma, I. P., & Oruh, N. (2025). Assessing Mpox knowledge, Attitude, and Willingness to accept the Mpox Vaccine among people living with HIV and men who have sex with men in Rivers State, Nigeria. *MedRxiv*, 2025.08.14.25333538.  
<https://doi.org/10.1101/2025.08.14.25333538>
- Peltzer, K., Matseke, G., Azwihangwisi, M., & Babor, T. (2020). Evaluation of alcohol screening and brief intervention in routine practice of primary care nurses in Vhembe District, South Africa. *Croatian Medical Journal*, 61(2), 97-105.  
<https://doi.org/10.3325/cmj.2020.61.97>
- Poureslami, I., FitzGerald, J. M., Richardson, G., Nimmon, L., & MacLean, D. (2022). Patient knowledge and perceptions about asthma and inhaler use: Findings from a qualitative study. *Lung*, 200(1), 101-111.  
<https://doi.org/10.1007/s00408-021-00505-9>
- Putri, D. E., Saputra, M. R., & Yuliani, F. (2021). Family support and medication adherence among TB-HIV patients in West Sumatra, Indonesia. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 8(5), 2456-2461.  
<https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20211789>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sari, I. P., Yuniar, N., & Syahrini, V. N. (2022). Knowledge, attitude, and adherence to antiretroviral therapy among HIV-TB coinfecting patients in Central Java, Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(3), 145-152.
- Shiferaw, M. B., & Zegeye, A. M. (2021). The role of psychological resilience in

- adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV in Ethiopia. *Psychology, Health & Medicine*, 26(10), 1234-1243. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1859565>
- Skinner, C. S., Tiro, J., & Champion, V. L. (2015). The health belief model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 75-94). Jossey-Bass.
- Sossen, B. (2025). Tuberculosis and HIV coinfection: Progress and challenges. *Clinical Epidemiology Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.01.099>
- Stewart, S. J. F., Moon, Z., & Horne, R. (2023). Medication nonadherence: health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, 38(6), 726-765. <https://doi.org/10.1080/08870446.2022.2144923>
- Suryani, L. K., Wisaksana, R., & Alisjahbana, B. (2020). Reasons for defaulting from tuberculosis treatment among patients co-infected with HIV in Indonesia: A qualitative study. *BMC Public Health*, 20(1), 1865. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09966-y>
- Tadesse, A. W., Zeleke, E. A., & Admas, M. A. (2022). Knowledge and attitude towards tuberculosis and associated factors among household contacts of patients with tuberculosis in Ethiopia. *PLoS ONE*, 17(3), e0264794. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264794>
- Tegegne, B. A., Kebede, Y., Koole, O., & Klinkenberg, E. (2023). Predictors of tuberculosis treatment success in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, 127, 74-83. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.12.015>
- Tesfaye, A., & Endalamaw, A. (2023). Depression and adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *AIDS Research and Therapy*, 20(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s12981-023-00534-x>
- Workie, K., Birhan, N., & Angaw, D. A. (2021). Prevalence of tuberculosis treatment non-adherence in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mycobacteriology*, 10(2), 104-111. [https://doi.org/10.4103/ijmy.ijmy\\_42\\_21](https://doi.org/10.4103/ijmy.ijmy_42_21)
- Yoon, S., Kwan, Y. H., Yap, W. L., Lim, Z. Y., Phang, J. K., Loo, Y. X., Aw, J., & Low, L. L. (2023). Factors influencing medication adherence in multi-ethnic Asian patients with chronic diseases in Singapore: A qualitative study. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1124297. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1124297/BIBTEX>