

Pendampingan Berbasis Keluarga dalam Meningkatkan Dukungan dan Kepatuhan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Resisten Obat di Kabupaten Sleman

Sri Arini Winarti Rinawati ^{a,1*}, Nur Hidayat ^{b,2}

^a Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No. 3 , Banyurade, Gamping, Sleman, DIY, Indonesia 55293

^b Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, , Jl. Tata Bumi No. 3 , Banyurade, Gamping, Sleman, DIY, Indonesia 55293

¹ sri.arini@poltekkesjogja.ac.id ; nurhidayat@poltekkesjogja.ac.id

*korespondensi penulis

| Informasi artikel | ABSTRAK |
|---|---|
| Sejarah artikel: Diterima : 24 April 2022 Revisi : 27 April 2026 Dipublikasikan : 27 April 2026 | Tuberkulosis resisten obat (TB RO) merupakan masalah kesehatan global yang kompleks dengan tingkat keberhasilan pengobatan yang masih terbatas. Pasien TB RO tidak hanya menghadapi masalah fisik, tetapi juga beban psikososial seperti stigma, efek samping pengobatan, dan rendahnya dukungan sosial. Dukungan keluarga memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, namun praktik dukungan keluarga di masyarakat masih belum terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berbasis keluarga untuk meningkatkan kualitas dukungan terhadap pasien TB RO. Kegiatan ini menggunakan pendekatan quasi-experimental dengan desain <i>one group pre-test dan post-test</i> . Subjek terdiri dari 4 pasien TB RO beserta keluarga pendamping di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Yogyakarta, yang dipilih secara purposive. Intervensi dilakukan melalui edukasi, konseling, dan pendampingan menggunakan media lembar balik berbasis <i>Health Belief Model</i> . Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner untuk mengukur pengetahuan dan dukungan keluarga sebelum dan sesudah intervensi. Sebagian besar pasien memiliki indeks massa tubuh <18,5 dan mengalami berbagai efek samping pengobatan, seperti mual, muntah, gangguan pencernaan, dan gangguan psikologis. Sebanyak 50% pasien mengalami diskriminasi sosial. Tingkat pengetahuan awal menunjukkan 25% kategori rendah, 50% sedang, dan 25% tinggi. Setelah intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman pasien serta keluarga terkait peran dukungan keluarga, kepatuhan pengobatan, dan pengelolaan kondisi pasien. Pendampingan juga meningkatkan keterlibatan keluarga dalam mendukung proses pengobatan pasien. Temuan menunjukkan bahwa faktor psikososial seperti stigma, efek samping pengobatan, dan kondisi gizi berpengaruh terhadap keberhasilan terapi TB RO. Intervensi berbasis keluarga dengan pendekatan edukatif dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan motivasi pasien. Pendekatan ini sejalan dengan konsep <i>patient-centered care</i> yang menekankan pentingnya dukungan keluarga dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dan mencegah <i>loss to follow-up</i> . Program pendampingan berbasis keluarga menggunakan media lembar balik efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan dukungan keluarga terhadap pasien TB RO. Intervensi ini berpotensi meningkatkan kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup pasien. Diperlukan pengembangan program berkelanjutan melalui keterlibatan tenaga kesehatan, kader, dan komunitas, serta inovasi media edukasi untuk |
| Kata kunci: Dukungan keluarga; TB resisten obat; Pendampingan pasien; Intervensi psikososial; <i>Community-based intervention</i> | |

memperkuat dukungan psikososial dan mengurangi stigma di masyarakat.

Keyword:

family support;
drug-resistant tuberculosis;
patient mentoring;
psychosocial intervention;
community-based intervention.

ABSTRACT

Drug-resistant tuberculosis (DR-TB) remains a major global health challenge with suboptimal treatment success rates. Patients with DR-TB experience not only physical burdens but also significant psychosocial challenges, including stigma, adverse drug effects, and limited social support. Family support plays a crucial role in improving treatment adherence; however, in many settings, such support is not yet structured or systematically implemented. Therefore, a family-based intervention is needed to strengthen support for DR-TB patients. This community-based program employed a quasi-experimental design with a one-group pre-test and post-test approach. The participants consisted of four DR-TB patients and their primary family caregivers in the working area of the Sleman District Health Office, Yogyakarta, Indonesia. A total sampling technique was applied due to the limited population. The intervention included education, counseling, and family mentoring using a flipchart-based educational tool developed based on the Health Belief Model (HBM). Data were collected using structured questionnaires to assess patients' knowledge and family support before and after the intervention, complemented by observational data. Most patients had a body mass index below 18.5 and experienced multiple adverse drug effects, including nausea, vomiting, gastrointestinal disturbances, and psychological symptoms. Half of the patients reported experiencing social stigma. Baseline assessment showed that 25% of participants had low knowledge, 50% moderate, and 25% high. Following the intervention, there was a noticeable improvement in patients' and families' knowledge regarding DR-TB management, family roles, treatment adherence, and coping strategies. Increased family involvement in supporting patients during treatment was also observed. The findings highlight that psychosocial factors, such as stigma, adverse drug effects, and poor nutritional status, significantly influence treatment outcomes in DR-TB patients. The family-based mentoring approach, supported by educational media, effectively improved knowledge and motivation. This approach aligns with the patient-centered care model, emphasizing the importance of family engagement in enhancing adherence and preventing treatment default. Family-based mentoring using flipchart media is effective in improving knowledge and strengthening family support for DR-TB patients. This intervention has the potential to enhance treatment adherence and improve patients' quality of life. Sustainable programs involving healthcare providers, community health workers, and family engagement, along with innovative educational media, are recommended to strengthen psychosocial support and reduce stigma in the community.

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



Pendahuluan

Tuberkulosis resisten obat (TB RO) masih menjadi tantangan global dalam pengendalian tuberkulosis. Laporan terbaru World Health Organization menunjukkan bahwa ratusan ribu kasus TB RO terjadi setiap tahun di dunia, namun hanya sebagian pasien yang mendapatkan akses pengobatan yang adekuat, dengan tingkat keberhasilan terapi yang masih terbatas.(1) Kondisi ini menunjukkan bahwa TB RO tidak hanya menjadi masalah klinis, tetapi juga masalah kesehatan masyarakat yang kompleks dan multidimensional.(2)

Di Indonesia, beban TB RO masih tergolong tinggi dan menjadi salah satu prioritas penanggulangan nasional. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan

bahwa terdapat sekitar 12 kasus TB RO per 100.000 penduduk. Dari jumlah tersebut, sekitar 2,8% berasal dari kasus baru, sedangkan 16% merupakan kasus yang sebelumnya telah menjalani pengobatan TB.(3) Selain itu, tren peningkatan kasus terkonfirmasi TB RO dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa pengendalian penyakit ini masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek deteksi dini maupun keberhasilan pengobatan.(4)

Berbagai faktor berkontribusi terhadap meningkatnya kasus TB RO, antara lain rendahnya pengetahuan pasien, ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan, serta keterbatasan dukungan sosial selama proses terapi yang berlangsung dalam jangka panjang (19–24 bulan).(5,6) Proses pengobatan yang lama dan kompleks tidak hanya berdampak pada kondisi fisik pasien, tetapi juga menimbulkan beban psikologis yang signifikan, seperti perasaan takut, putus asa, stres, hingga depresi. Perubahan pola hidup yang harus dijalani pasien, termasuk isolasi sosial dan pembatasan interaksi, semakin memperburuk kondisi psikososial mereka.(7)

Dalam konteks ini, dukungan emosional dan sosial menjadi faktor penting dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan. Dukungan keluarga, sebagai lingkungan terdekat pasien, berperan strategis dalam memberikan motivasi, perhatian, serta membantu pasien mempertahankan kepatuhan terhadap terapi.(8) Dukungan emosional yang optimal terbukti dapat meningkatkan semangat pasien untuk menyelesaikan pengobatan, sehingga peluang kesembuhan menjadi lebih tinggi. Sebaliknya, kurangnya dukungan keluarga dapat menyebabkan pasien menghentikan pengobatan sebelum waktunya.

Meskipun peran keluarga sangat penting, praktik dukungan keluarga terhadap pasien TB RO di masyarakat masih belum terstruktur dan belum didukung oleh model intervensi yang sistematis. Hingga saat ini, pendekatan berbasis keluarga dalam penanganan TB RO masih terbatas dan belum banyak dikembangkan dalam bentuk program pendampingan yang terintegrasi.(9,10) Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan (*research gap*) antara kebutuhan dukungan psikososial pasien TB RO dengan ketersediaan intervensi berbasis keluarga yang efektif di tingkat komunitas.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai upaya untuk mengatasi kesenjangan tersebut melalui program pendampingan keluarga pasien TB RO. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas keluarga dalam memberikan dukungan psikososial yang optimal, sehingga dapat berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan keberhasilan pengobatan pasien. Dengan pendekatan berbasis komunitas, diharapkan intervensi ini dapat menjadi model yang aplikatif dan berkelanjutan dalam mendukung penatalaksanaan TB RO di masyarakat.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan quasi-experimental dengan desain one group pre-test dan post-test, yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendampingan keluarga dalam meningkatkan pengetahuan dan dukungan terhadap pasien Tuberkulosis Resisten Obat (TB RO). Subjek dalam kegiatan ini adalah seluruh pasien TB RO yang masih menjalani pengobatan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Yogyakarta, sebanyak 4 pasien, beserta anggota keluarga yang menjadi pendamping utama. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, mengingat jumlah populasi yang terbatas. Kegiatan dilaksanakan pada tahun 2021 dengan melibatkan koordinasi bersama puskesmas (Depok 3, Kalasan, dan Ngaglik 1).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap:

1. Persiapan: penyusunan media edukasi berupa lembar balik yang mengacu pada pedoman Manajemen Terpadu Tuberkulosis Resisten Obat (MPTRO) dan pendekatan *Health Belief Model* (HBM).
2. Pengumpulan data awal (pre-test): pengukuran tingkat pengetahuan pasien dan keluarga terkait TB RO, dukungan keluarga, perilaku pengendalian penyakit, serta sikap terhadap kepatuhan pengobatan. Selain itu, dilakukan pengumpulan data karakteristik pasien, meliputi kondisi gizi (IMT), riwayat perilaku berisiko, pengalaman diskriminasi sosial, serta efek samping pengobatan.
3. Intervensi: pemberian edukasi dan pendampingan kepada pasien dan keluarga melalui konseling individu dan kunjungan rumah, dengan memanfaatkan lembar balik sebagai media utama. Materi intervensi mencakup peran keluarga dalam mendukung pengobatan, pengelolaan efek samping, pemenuhan kebutuhan gizi, serta pentingnya kepatuhan terapi.
4. Evaluasi (post-test): pengukuran ulang tingkat pengetahuan dan pemahaman pasien serta keluarga setelah intervensi, serta observasi perubahan keterlibatan keluarga dalam mendukung pengobatan pasien.

Pendekatan HBM diterapkan dalam edukasi dengan menekankan pada persepsi kerentanan dan keparahan TB RO, manfaat kepatuhan pengobatan, hambatan yang dihadapi pasien (termasuk efek samping dan stigma sosial), serta peningkatan *self-efficacy* keluarga dalam memberikan dukungan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap pasien, serta lembar observasi untuk menilai dukungan keluarga. Variabel yang diukur meliputi pengetahuan tentang TB RO, dukungan keluarga, pengalaman diskriminasi sosial, serta efek samping pengobatan yang dirasakan pasien. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dianalisis secara komparatif sederhana untuk melihat adanya peningkatan pemahaman. Data kualitatif dari hasil observasi digunakan untuk memperkuat interpretasi terkait perubahan perilaku dukungan keluarga. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dan puskesmas setempat berperan dalam identifikasi sasaran, fasilitasi pelaksanaan kegiatan, serta pendampingan teknis selama program berlangsung. Seluruh partisipan telah memberikan persetujuan untuk terlibat dalam kegiatan ini, dan data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan pengembangan program dan publikasi ilmiah.

Hasil

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, terdapat empat pasien TB RO yang masih menjalani pengobatan. Tiga dari empat pasien memulai pengobatan pada tahun 2020, sementara satu pasien lainnya memulai pengobatan pada tahun 2021. Seluruh pasien tersebut menjadi sasaran dalam kegiatan pendampingan.

Karakteristik Responden

Secara umum, karakteristik pasien menunjukkan variasi pada aspek demografi dan klinis. Sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh <18,5 (3 dari 4 pasien), yang mengindikasikan kondisi gizi kurang. Selain itu, dua pasien dilaporkan mengalami diskriminasi sosial berupa stigmatisasi dan pengucilan dari lingkungan sekitar. Dari aspek lingkungan, tiga pasien tinggal di rumah dengan kondisi yang memenuhi standar kesehatan,

sedangkan satu pasien tinggal di lingkungan yang belum memenuhi standar. Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien TB RO

| No | Karakteristik | Jumlah | Ket. |
|----|--|--------|--|
| 1 | Jenis Kelamin: | | |
| | a. Laki-laki | 2 | - |
| | b. Perempuan | 2 | |
| 2 | Pekerjaan | | Pekerjaan yang dilakukan sebelum menjalani pengobatan TB RO. Selama menjalani pengobatan TB RO, keempat pasien membatasi kegiatan pekerjaan mereka. |
| | a. Pelajar | 1 | |
| | b. Wiraswasta | 1 | |
| | c. PNS | 1 | |
| | d. IRT | 1 | |
| 3 | Indeks Massa Tubuh | | Merupakan hasil penghitungan dari berat badan dan tinggi badan pasien pada saat didatangi oleh tim. |
| | a. <18,5 | 3 | |
| | b. ≥18,5 | 1 | |
| 4 | Mengalami Diskriminasi Sosial | | Diskriminasi berupa pengucilan, stigmatisasi negatif, penolakan, dan berbagai sikap lain yang memungkinkan pasien merasa tersingkirkan oleh lingkungan sosial. |
| | a. Ya | 2 | |
| | b. Tidak | 2 | |
| 5 | Tempat tinggal sesuai standar kesehatan | | Standar yang dimaksud adalah adanya ventilasi yang memadai, air bersih yang tersedia, adanya jamban, penampungan air bersih, sirkulasi udara yang lancar. |
| | a. Ya | 3 | |
| | b. Tidak | 1 | |
| 6 | Riwayat perilaku berisiko : | | Perilaku yang dilakukan sebelum dan/atau sesudah mendapatkan perawatan TB RO |
| | a. Merokok | 2 | |
| | b. Konsumsi alkohol | 0 | |
| | c. Tinggal serumah dengan pasien TB | 1 | |
| 7 | Riwayat penyakit komorbid keluarga: | | Penyakit yang didapatkan sebelum dan/atau sesudah mendapatkan perawatan TB RO |
| | a. Diabetes Mellitus | 0 | |
| | b. Penyakit jantung koroner | 0 | |
| | c. HIV/AIDS | | |
| 8 | Keluarga serumah : | | Keluarga serumah selama menjalani pengobatan TB RO. |
| | a. Suami/istri | 2 | |
| | b. Ayah/Ibu | 2 | |
| 9 | Efek Samping yang Dirasakan : | | Efek samping yang sedang/pernah dirasakan responden sejak menjalani pengobatan TB RO hingga saat data diambil. |
| | a. Mual muntah | 4 | |
| | b. Halusinasi | 4 | |
| | c. Depresi | 2 | |
| | d. Penurunan berat badan drastis | 4 | |
| | e. Gangguan pencernaan | 1 | |
| | f. Rasa putus asa & keinginan bunuh diri | 1 | |
| | g. Gangguan pendengaran | 3 | |
| | h. Gangguan mobilisasi | 0 | |
| | i. Gangguan penglihatan | 2 | |
| | j. Gangguan saraf/sendi | | |

Riwayat perilaku berisiko menunjukkan bahwa dua pasien memiliki riwayat merokok, dan satu pasien memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita TB. Terkait

komorbiditas, satu pasien memiliki riwayat diabetes melitus. Seluruh pasien mengalami efek samping pengobatan, dengan keluhan dominan berupa mual, muntah, penurunan berat badan drastis, dan gangguan pencernaan. Selain itu, beberapa pasien juga melaporkan efek samping psikologis seperti depresi dan perasaan putus asa.

Tingkat Pengetahuan Pasien

Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien terkait TB RO masih bervariasi. Distribusi tingkat pengetahuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Pasien TB RO (Pre-test)

| Kategori Pengetahuan | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|----------------------|------------|----------------|
| Rendah | 1 | 25% |
| Sedang | 2 | 50% |
| Tinggi | 1 | 25% |

Sebagian besar pasien berada pada kategori pengetahuan sedang (50%), yang menunjukkan bahwa pemahaman terkait penyakit, pengobatan, serta pentingnya dukungan keluarga masih perlu ditingkatkan.

Pelaksanaan Intervensi

Pendampingan dilakukan melalui edukasi, konseling, serta penggunaan media lembar balik yang berisi informasi terkait TB RO dan peran keluarga dalam mendukung pengobatan. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam mendampingi pasien selama terapi.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pasien TB RO menghadapi permasalahan multidimensional yang mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial. Sebagian besar pasien dalam kegiatan ini memiliki indeks massa tubuh <18,5, yang mengindikasikan kondisi gizi kurang. Kondisi ini berpotensi menurunkan imunitas tubuh dan memperburuk respons terhadap pengobatan TB RO. Selain itu, pengobatan TB RO yang menggunakan regimen lini kedua diketahui memiliki kompleksitas tinggi serta efek samping yang lebih berat dibandingkan TB sensitif obat, sehingga memperberat kondisi pasien.

Temuan terkait diskriminasi sosial pada sebagian pasien menunjukkan bahwa stigma masih menjadi tantangan utama dalam pengendalian TB RO. Studi sistematis terbaru menunjukkan bahwa stigma terhadap TB berkontribusi signifikan terhadap rendahnya keterlibatan pasien dalam pengobatan, termasuk keterlambatan diagnosis dan ketidakpatuhan terapi.⁽¹¹⁾ Dalam konteks ini, pasien yang mengalami diskriminasi cenderung menarik diri dari lingkungan sosial dan berisiko mengalami *loss to follow-up*, sehingga memperburuk *outcome* pengobatan.

Efek samping pengobatan yang dialami seluruh pasien, seperti mual, muntah, gangguan pencernaan, hingga gangguan psikologis, juga menjadi faktor penting yang memengaruhi keberlanjutan terapi.⁽¹²⁾ WHO melaporkan bahwa pengobatan TB RO sering dikaitkan dengan efek samping yang signifikan, yang dapat menurunkan kepatuhan pasien jika tidak ditangani secara optimal. Penelitian terbaru juga menegaskan bahwa pendekatan

person-centered care dengan dukungan psikososial mampu meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB RO, terutama pada kelompok dengan faktor risiko tambahan. (13) Dari aspek pengetahuan, sebagian besar pasien masih berada pada kategori sedang, yang menunjukkan adanya kesenjangan informasi terkait penyakit dan pengobatan TB RO. Hal ini menjadi penting mengingat keberhasilan terapi TB RO tidak hanya ditentukan oleh intervensi medis, tetapi juga oleh pemahaman pasien dan keluarga terhadap manfaat serta hambatan pengobatan. (14) Pendekatan edukasi berbasis *Health Belief Model* dalam kegiatan ini relevan dengan rekomendasi WHO yang menekankan pentingnya peningkatan kesadaran dan keterlibatan pasien dalam pengobatan sebagai bagian dari strategi pengendalian TB global. (15,16) Lebih lanjut, secara global, cakupan pengobatan TB RO masih belum optimal. WHO melaporkan bahwa pada tahun 2023, hanya sekitar 44% kasus TB RO yang mendapatkan pengobatan yang sesuai dari estimasi kasus yang ada, menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam akses layanan kesehatan. Meskipun tingkat keberhasilan pengobatan mengalami peningkatan hingga sekitar 71% pada tahun 2022, tantangan dalam mempertahankan kepatuhan pasien tetap menjadi isu utama dalam penanganan TB RO. (17)

Implikasi dari hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis keluarga memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan tersebut. Dukungan keluarga terbukti dapat meningkatkan motivasi pasien, membantu mengatasi efek samping pengobatan, serta memperkuat kepatuhan terapi. Hal ini sejalan dengan pendekatan global yang menekankan pentingnya keterlibatan komunitas dan keluarga dalam pengendalian TB sebagai bagian dari strategi *patient-centered care*.

Secara praktis, program pendampingan keluarga yang dikembangkan dalam kegiatan ini dapat diadopsi sebagai model intervensi berbasis komunitas di tingkat pelayanan kesehatan primer, khususnya puskesmas. Selain itu, diperlukan upaya kolaboratif antara tenaga kesehatan, keluarga, dan masyarakat untuk mengurangi stigma sosial serta meningkatkan dukungan psikososial bagi pasien TB RO. Intervensi yang terstruktur dan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan serta menurunkan angka *loss to follow-up* pada pasien TB RO di Indonesia.

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat ini berhasil menyusun dan mengimplementasikan lembar balik edukasi yang berisi informasi komprehensif mengenai pengobatan Tuberkulosis Resistensi Obat (TB RO), termasuk aspek dukungan keluarga, peran kader, tatalaksana gizi, serta kepatuhan terhadap terapi. Lembar balik tersebut telah disampaikan kepada pasien dan keluarga di wilayah Kabupaten Sleman sebagai media edukasi yang aplikatif.

Pendampingan yang dilakukan dalam program ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga terkait TB RO. Peningkatan pemahaman ini terutama terlihat pada aspek peran keluarga dalam mendampingi pengobatan, pentingnya kepatuhan terapi, serta kemampuan dalam mengelola kondisi fisik dan psikologis pasien. Secara implikatif, peningkatan pengetahuan dan keterlibatan keluarga ini berpotensi meningkatkan kepatuhan pengobatan, menurunkan risiko *loss to follow-up*, serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup pasien TB RO. Meskipun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan, antara lain jumlah partisipan yang terbatas serta cakupan wilayah yang hanya berada di Kabupaten Sleman. Selain itu, evaluasi yang dilakukan belum mengukur dampak jangka panjang dari penggunaan lembar balik terhadap keberhasilan pengobatan pasien TB RO. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan program pendampingan berkelanjutan yang

melibatkan tenaga kesehatan, kader kesehatan, serta komunitas pasien TB RO secara aktif. Pendampingan ini dapat dilakukan melalui kunjungan rumah, kelompok dukungan sebaya, maupun pemantauan rutin oleh kader di tingkat komunitas.

Selain penggunaan lembar balik, pengembangan media edukasi lain juga perlu dipertimbangkan, seperti video edukasi, modul digital, dan aplikasi interaktif yang dapat diakses secara mandiri oleh pasien dan keluarga. Di sisi lain, upaya untuk mengurangi stigma sosial terhadap pasien TB RO perlu diperkuat melalui kampanye edukasi masyarakat, pemanfaatan media sosial, serta pelibatan tokoh masyarakat dan tenaga kesehatan dalam meningkatkan kesadaran publik. Dengan demikian, intervensi berbasis keluarga yang terintegrasi dengan pendekatan komunitas memiliki potensi besar untuk mendukung keberhasilan pengobatan TB RO secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

1. Tuberculosis (TB) [Internet]. [cited 2026 Apr 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. World Health Organization. WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis, 2016 update [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [cited 2026 Apr 27]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549639>
3. Sekretariat Jenderal. Profil Kesehatan Indonesia 2023 [Internet]. Jakarta - Indonesia: Kementerian Kesehatan RI; 2024 [cited 2026 Apr 27]. Available from: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
4. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resistan Obat di Indonesia. [Internet]. Jakarta - Indonesia: Kementerian Kesehatan RI; [cited 2024 Apr 27]. Available from: https://drive.google.com/file/d/1KG58sTuUwFs6QQaSBBsHUV7K2WkwnET-/view?usp=sharing&usp=embed_facebook
5. Puspitasari L, Murti B, Demartoto A. Social Support on the Adherence to Treatment of Tuberculosis in Cilacap, Indonesia. *J Epidemiol Public Health*. 2016 Jan 16;1(1):58–65.
6. Pomalango ZB, Arsad SFM, Yusuf NAR, Antu MS. Relationship between Knowledge Level about Drug-Resistant TB (TB-RO) and Medication Compliance in Pulmonary TB Patients. *Jambura Nurs J*. 2024 Jan 31;6(1):92–104. doi:10.37311/jnj.v6i1.23867
7. Akyirem S, Forbes A, Wad JL, Due-Christensen M. Psychosocial interventions for adults with newly diagnosed chronic disease: A systematic review. *J Health Psychol*. 2022 Jun;27(7):1753–82. doi:10.1177/1359105321995916 PubMed PMID: 33586486; PubMed Central PMCID: PMC9092922.
8. Saidi SS, Abdul Manaf R. Effectiveness of family support health education intervention to improve health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Melaka, Malaysia. *BMC Pulm Med*. 2023 Apr 25;23(1):139. doi:10.1186/s12890-023-02440-5 PubMed PMID: 37098515; PubMed Central PMCID: PMC10131462.

9. Lestari Y, Nurliaty N. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Dukungan Keluarga Terhadap Pasien TB Paru Dengan Patuh Minum Obat Di Kelurahan Ladang Bambu Kecamatan Medan Tuntungan. *J Pengabdi Kpd Masy Nusant.* 2023 Mar 15;4(1):80–3. doi:10.55338/jpkmn.v4i1.3067
10. Martaulina Sinaga, Lisbet Gurning, Sri Mulati Nendah, Deo Cristian Meliala, Emma Lumbantoruan. Pemberdayaan Keluarga Terhadap Dukungan Menyelesaikan Pengobatan TB Paru di Puskesmas Medan Johor Tahun 2024. *J Pelayanan Masy.* 2024 Dec 31;1(4):201–10. doi:10.62951/jpm.v1i4.1114
11. Kılıç A, Zhou X, Moon Z, Hamada Y, Duong T, Layton C, et al. A systematic review exploring the role of tuberculosis stigma on test and treatment uptake for tuberculosis infection. *BMC Public Health.* 2025 Feb 14;25(1):628. doi:10.1186/s12889-024-20868-0
12. Wulan S, Ramadhaniati Y, Aprianti R. Dukungan Psikososial Dalam Kepatuhan Pengobatan Pasien Tuberkulosis Resisten Obat Di Bengkulu. Vol. 32. 2025;32(1).
13. Patient-centred care, social support and adherence to treatment. In: Companion Handbook to the WHO Guidelines for the Programmatic Management of Drug-Resistant Tuberculosis [Internet]. World Health Organization; 2014 [cited 2026 Apr 27]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK247419/>
14. Laili FN, Octavia DR, Muhtaromah M. Hubungan Kepatuhan Pengobatan TB-RO terhadap Outcome Terapi Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan: Correlation between Tuberculosis Drugs Resistance Treatment Compliance and Outcome of Tuberculosis Therapy Patients at Muhammadiyah Lamongan Hospital. *J Sains Dan Kesehat.* 2023;5(5):659–65. doi:10.30872/jsk.v5i5.563
15. Priscilia LF, Kaseke MM, Wahongan G, Tuda JSB, Sumampouw OJ. Efektivitas Edukasi Berbasis Health Belief Model terhadap Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan dalam Pencegahan Infeksi Tuberkulosis. *J Promot Prev.* 2025 Dec 31;8(6):1791–9. doi:10.47650/jpp.v8i6.2503
16. Wijaya IKK, Handayani L, Ahmad W N, Dedi B, Badrujamaludin A. Health Education Audiovisual Berbasis Health Belief Model (HBM) terhadap Perilaku Kepatuhan Pasien Tuberkulosis. *J Telenursing JOTING.* 2023 Sep 30;5(2):2390–8. doi:10.31539/joting.v5i2.7418
17. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2026 Apr 27]. (WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK588564/> PubMed PMID: 36630546.