

Optimalisasi Pencegahan Tuberkulosis melalui Edukasi Kesehatan Berbasis Keluarga dengan Pendekatan Pre-Test dan Post-Test di Kelurahan Pondok Jaya, Kota Depok, Jawa Barat Tahun 2026

Grozny Guevara¹, Dymas Rizqy Indrayuarsa², Arninda Salsabilla³, Bintang Yudha Wibowo⁴, Vyona Rizky Mediosepti⁵, Fharhant Verdhuha⁶, Jeremiah Natanael Dwiputro Sianipar⁷, Astea Adzani Isvandiary⁸, Dhafin Lingga Achadiono⁹, Mila Citrawati¹⁰, Ima Maria¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia

*e-mail: imamaria@upnvj.ac.id

Abstrak

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Ratu Jaya, Kota Depok, dengan rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam upaya pencegahan serta pengendalian penyakit. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengidentifikasi masalah kesehatan utama, menganalisis faktor risiko determinan, serta mengevaluasi efektivitas edukasi kesehatan dan pendampingan keluarga berbasis pre-test dan post-test. Pengkajian dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi lingkungan rumah, serta kuesioner pre-test dan post-test pada empat keluarga binaan di RW 04 Kelurahan Pondok Jaya, Kota Depok, Jawa Barat. Prioritas masalah ditentukan dengan metode voting, kemudian dilakukan penyuluhan kesehatan dan pendampingan keluarga. Hasil menunjukkan bahwa faktor risiko utama meliputi rendahnya pengetahuan tentang tuberkulosis, kepatuhan penggunaan masker yang masih rendah, dan sanitasi lingkungan yang kurang baik. Hasil intervensi menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 8,00 menjadi 10,00 (25,0%), sikap dari 37,00 menjadi 46,00 (24,3%), dan perilaku dari 41,75 menjadi 46,50 (11,4%). Kegiatan ini berdampak pada meningkatnya kesiapan keluarga dalam menerapkan perilaku pencegahan penularan serta mendukung kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.

Kata kunci: Edukasi kesehatan, Kesehatan Keluarga, Pencegahan tuberkulosis, Tuberkulosis

Abstract

Tuberculosis remains a public health problem in the working area of Ratu Jaya Community Health Center, Depok City, due to inadequate family knowledge, attitudes, and practices regarding disease prevention and control. This community service program aimed to identify priority health problems, analyze determinant risk factors, and evaluate the effectiveness of family-based health education and assistance using a pre-test and post-test approach. The assessment employed quantitative and qualitative methods through in-depth interviews, home environmental observations, and pre-test/post-test questionnaires involving four foster families in RW 04, Pondok Jaya Village, Depok City, West Java. Problem prioritization was conducted using a voting method, followed by health education and family assistance. The findings revealed that the main risk factors included limited knowledge of tuberculosis, low compliance with mask use, and poor environmental sanitation. The intervention results demonstrated an increase in the mean knowledge score from 8.00 to 10.00 (25.0%), the mean attitude score from 37.00 to 46.00 (24.3%), and the mean practice score from 41.75 to 46.50 (11.4%). The program enhanced family readiness to implement transmission prevention measures and support treatment adherence among tuberculosis patients.

Keywords: Health education, Family health, Tuberculosis prevention, Tuberculosis

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat dengan beban penyakit yang tinggi di Indonesia. Pada tahun 2022, Indonesia melaporkan 717.941 kasus TB, meningkat dibandingkan 443.000 kasus pada tahun 2021, yang menunjukkan masih berlangsungnya transmisi penyakit di masyarakat dan perlunya penguatan upaya pencegahan, penemuan kasus, serta keberlanjutan pengobatan (Balakrishnan et al., 2025). Laporan *Global*

Tuberculosis Report juga menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan beban TB tertinggi kedua di dunia, sehingga diperlukan strategi pengendalian yang tidak hanya berfokus pada pengobatan, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat dan pencegahan penularan (World Health Organization [WHO], 2024). Selain tingginya insiden, keberhasilan pengendalian TB juga masih terkendala oleh rendahnya kepatuhan pengobatan dan berbagai determinan sosial maupun perilaku masyarakat (WHO, 2024).

Permasalahan tersebut juga ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Ratu Jaya, Kota Depok. Pada periode Januari–Februari 2026 tercatat enam kasus baru TB di Kelurahan Pondok Jaya. Dari jumlah tersebut, dua pasien menolak menjalani pengobatan sehingga berpotensi memperpanjang rantai penularan di masyarakat, meningkatkan risiko kegagalan terapi, serta memicu terjadinya resistensi obat. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian TB di tingkat komunitas tidak hanya bergantung pada ketersediaan layanan kesehatan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan perilaku pasien beserta keluarganya dalam menjalani pengobatan dan menerapkan pencegahan penularan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa rendahnya literasi kesehatan dan dukungan keluarga berhubungan dengan rendahnya kepatuhan pengobatan pasien TB (Pradipta et al., 2022).

Secara nasional, tantangan pengendalian TB juga masih cukup besar. Keberhasilan pengobatan multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) di Indonesia dilaporkan hanya sekitar 48%, bahkan lebih rendah di Provinsi Jawa Barat yaitu sekitar 36%, sedangkan cakupan pengobatan MDR-TB baru mencapai 45–50% dari seluruh kasus (Soeroto et al., 2021). Selain itu, angka ketidakpatuhan terhadap pengobatan anti-TB masih mencapai 27,24%, sehingga meningkatkan risiko kegagalan terapi, kekambuhan, dan resistensi obat (Lolong et al., 2023). Data tersebut menunjukkan bahwa faktor perilaku masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pencapaian target eliminasi TB.

Meskipun berbagai program pengendalian TB telah dilaksanakan melalui fasilitas pelayanan kesehatan, pendekatan edukasi kepada pasien sering kali masih berfokus pada individu, sementara keterlibatan keluarga sebagai pendamping utama selama proses pengobatan belum dioptimalkan. Padahal, keluarga memiliki peran penting dalam mengingatkan kepatuhan minum obat, mendukung perubahan perilaku hidup sehat, mengurangi stigma, serta menerapkan langkah-langkah pencegahan penularan di lingkungan rumah. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar perlunya intervensi berbasis keluarga sebagai pelengkap strategi pengendalian TB di tingkat komunitas.

Keberhasilan pengendalian TB sangat dipengaruhi oleh faktor determinan seperti pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap penyakit ini. Kurangnya pemahaman mengenai mekanisme penularan, pentingnya kepatuhan minum obat hingga tuntas, serta stigma terhadap penderita TB sering kali menjadi hambatan dalam program eliminasi TB. Oleh karena itu, pendekatan yang tidak hanya berfokus pada aspek kuratif, tetapi juga promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan menjadi sangat penting.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan kepada empat pasien TB yang bersedia menjalani pengobatan di wilayah tersebut. Intervensi berupa edukasi kesehatan dan pendampingan berbasis keluarga difokuskan pada pasien beserta anggota keluarganya untuk meningkatkan pemahaman mengenai penyakit TB, pentingnya kepatuhan terapi, serta upaya pencegahan penularan di lingkungan rumah tangga. Pendekatan ini tidak hanya memberikan penyuluhan kesehatan, tetapi juga melibatkan keluarga secara aktif melalui diskusi dan pendampingan sehingga keluarga mampu berperan sebagai pendukung utama kepatuhan pengobatan serta penerapan perilaku pencegahan di rumah. Dengan melibatkan keluarga secara aktif, diharapkan perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku menjadi lebih berkelanjutan dibandingkan edukasi yang hanya ditujukan kepada pasien.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan berupa pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga terhadap pencegahan tuberkulosis serta mengevaluasi efektivitas edukasi kesehatan dan pendampingan berbasis keluarga dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga guna mendukung pencegahan penularan dan keberhasilan pengobatan TB di Kelurahan Pondok Jaya, Kota Depok.

2. METODE

Pengabdian ini menggunakan pendekatan *one group pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk menilai perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat mengenai Tuberkulosis (TB) setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan kesehatan (Creswell & Creswell, 2023). Pengabdian dilaksanakan pada periode Januari hingga Maret 2026 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ratu Jaya, Kota Depok, khususnya Kelurahan Pondok Jaya.

Penentuan prioritas masalah dilakukan melalui diskusi bersama *stakeholder internal* puskesmas, termasuk tenaga kesehatan dan pengelola program, untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang memerlukan perhatian lebih. Proses identifikasi dilakukan dengan menelaah data program dan laporan surveilans penyakit di puskesmas. Berdasarkan data Sistem Informasi Tuberkulosis (SI-TB) UPTD Puskesmas Ratu Jaya, tercatat 6 kasus baru TB dalam rentang Januari–Februari 2026. Setelah dilakukan pembahasan bersama dan proses voting dengan para *stakeholder*, disepakati bahwa tuberkulosis menjadi masalah prioritas yang akan diintervensi. Selanjutnya dilakukan koordinasi dengan penanggung jawab program terkait, yaitu Klaster IV Penanggulangan Penyakit Menular, untuk memperoleh data pendukung dan izin pelaksanaan kegiatan.

Populasi dalam pengabdian ini adalah keluarga binaan yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ratu Jaya. Sampel dipilih secara purposive sebanyak empat keluarga yang memiliki anggota keluarga terdiagnosis TB paru berdasarkan data rekam medis puskesmas, dengan total 13 anggota keluarga yang berpartisipasi dalam kegiatan edukasi. Kriteria inklusi meliputi keluarga yang memiliki pasien TB paru aktif, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Kriteria eksklusi meliputi keluarga yang tidak menyelesaikan seluruh tahapan kegiatan atau tidak mengikuti evaluasi *post-test*. Jumlah sampel yang relatif kecil dipilih karena kegiatan ini menggunakan pendekatan pendampingan keluarga secara intensif melalui kunjungan rumah, edukasi tatap muka, serta evaluasi *pre-test* dan *post-test*.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah pengumpulan data awal yang meliputi identifikasi masalah kesehatan komunitas, pengisian kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait tuberkulosis, serta observasi kondisi lingkungan tempat tinggal. Tahap kedua adalah kunjungan rumah untuk melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik sederhana terhadap penderita TB serta menggali informasi mengenai kepatuhan minum obat, ventilasi rumah, kepadatan hunian, dan kebiasaan pencegahan penularan. Tahap ketiga adalah pemberian intervensi berupa edukasi kesehatan mengenai penyebab, cara penularan, tanda dan gejala, pentingnya kepatuhan pengobatan minimal enam bulan, etika batuk, penggunaan masker, serta perbaikan sanitasi dan ventilasi rumah. Edukasi dilakukan secara tatap muka menggunakan media leaflet dan diskusi interaktif dengan durasi ± 45 –60 menit. Tahap keempat adalah evaluasi yang dilakukan dua minggu setelah intervensi melalui pengisian kuesioner *post-test* untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku sebagai indikator efektivitas penyuluhan.

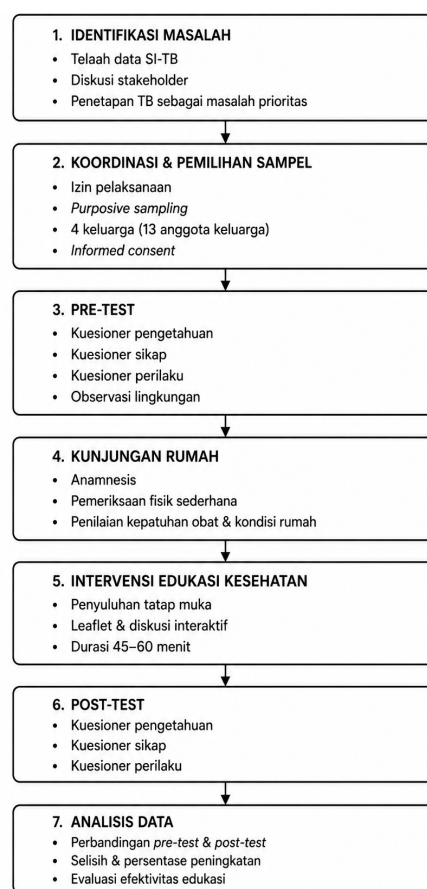
Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan sesuai dengan prinsip etika pengabdian kepada masyarakat. Sebelum kegiatan dimulai, seluruh peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur kegiatan, serta kerahasiaan data yang dikumpulkan. Peserta yang bersedia mengikuti kegiatan diminta menandatangani lembar *informed consent*, dan seluruh data yang diperoleh dijaga kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan pengabdian dan publikasi ilmiah.

Instrumen pengabdian berupa kuesioner pengetahuan, sikap, dan perilaku yang disusun oleh kami berdasarkan landasan teori *Knowledge-Attitude-Behavior* (KAB) serta mengacu pada Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan materi edukasi tuberkulosis dari *World Health Organization* (WHO) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020; Nutbeam & Lloyd, 2021; World Health Organization, 2026). Kuesioner pengetahuan digunakan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda mencakup definisi tuberkulosis, penyebab, cara penularan, gejala, lama pengobatan, dampak ketidakpatuhan minum obat, serta upaya pencegahan. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah skor 0, sehingga skor total berkisar antara 0–10. Indikator keberhasilan

ditetapkan apabila persentase capaian skor lebih dari 70% dari skor maksimum. Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi tinggi apabila skor 8–10, sedang apabila skor 6–7, dan rendah apabila skor ≤ 5 .

Kuesioner sikap dan perilaku terdiri dari 10 pernyataan menggunakan skala Likert 4 poin dengan skor tertinggi 40 yang mengevaluasi persepsi, keyakinan, dan kecenderungan perilaku terhadap pencegahan serta pengobatan tuberkulosis. Beberapa item pernyataan yang bersifat negatif dilakukan pembalikan skor (*reverse scoring*) untuk menjaga konsistensi arah penilaian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan rata-rata skor pre-test dan post-test pada aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku. Besarnya perubahan dihitung berdasarkan selisih rata-rata skor sebelum dan sesudah intervensi serta persentase peningkatannya. Efektivitas kegiatan diinterpretasikan berdasarkan peningkatan skor rata-rata dan tercapainya indikator keberhasilan, sehingga dapat menggambarkan dampak edukasi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga. Hasil berupa jumlah jawaban benar dan total skor disajikan dalam bentuk tabel serta distribusi persentase untuk menggambarkan perbedaan sebelum dan sesudah edukasi.



Gambar 1. Alur Kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengambilan Data

Kegiatan utama yang dilakukan adalah mengumpulkan serta mendokumentasikan data jumlah kasus TB di wilayah kerja UPTD Ratu Jaya. Data tersebut diperoleh dari Sistem Informasi Rekam Medis yang tersedia di Ratu Jaya. Berdasarkan Tabel 1, dipilih empat pasien TB paru yang memenuhi kriteria inklusi untuk dijadikan keluarga binaan dalam kegiatan edukasi dan pendampingan berbasis keluarga. Keempat keluarga tersebut bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari pre-test, edukasi, hingga post-test.

Tabel 1. Empat pasien binaan tuberkulosis puskesmas ratujaya depok 2026

No.	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir
1.	Ny. S	53 Tahun	Perempuan	SD
2.	Ny. R	33 Tahun	Perempuan	SMP
3.	Ny. A	75 Tahun	Perempuan	SD
4.	Tn. D	42 Tahun	Laki-laki	SMA

3.2. Anamnesis dan Pemeriksaan Antropometri

Kegiatan diawali dengan sesi pengenalan serta pemberian *informed consent* kepada keluarga binaan terkait rencana intervensi yang akan dilakukan. Setelah memperoleh persetujuan, kegiatan dilanjutkan dengan anamnesis untuk menggali riwayat penyakit yang diderita pasien serta faktor-faktor risiko yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya TB. Selain itu, pada Gambar 1 dilakukan pemeriksaan fisik dan ditemukan tanda serta gejala klinis yang mengarah pada TB. Pada Tabel 2 ditunjukkan hasil anamnesis dan observasi lingkungan pada empat keluarga binaan. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh keluarga (100%) memiliki pengetahuan yang masih rendah mengenai tuberkulosis, belum menerapkan penggunaan masker secara konsisten, serta memiliki kondisi sanitasi rumah yang kurang baik. Selain itu, tiga pasien memiliki tingkat pendidikan dasar, dua pasien memiliki faktor usia berisiko (>45 tahun), dan dua pasien terpapar asap rokok di lingkungan rumah. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor perilaku dan kondisi lingkungan merupakan determinan utama yang berpotensi meningkatkan risiko penularan tuberkulosis pada keluarga binaan.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa satu responden memiliki status gizi kurang (IMT 17,01 kg/m²), sedangkan tiga responden lainnya memiliki status gizi normal. Status gizi kurang merupakan salah satu faktor yang diketahui dapat menurunkan imunitas tubuh sehingga meningkatkan risiko progresivitas penyakit tuberkulosis.

Tabel 2. Hasil anamnesis pada empat pasien binaan tuberkulosis

Determinan	Ny. S	Ny. R	Ny. A	Tn. D
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Laki-laki
Usia <5 tahun atau >45 tahun	+	-	+	-
Status gizi kurang	-	-	+	-
Kurangnya pengetahuan TB	+	+	+	+
Riwayat pendidikan rendah	+	+	+	-
Kurangnya PHBS dan penerapan etika batuk	-	-	-	-
Kurangnya pemakaian masker	+	+	+	+
Sanitasi rumah dan lingkungan kurang baik	+	+	+	+
Penyakit komorbid	-	-	-	-
Kontak dengan penderita TB	+	-	-	-
Paparan asap rokok	-	+	-	+
Riwayat putus obat TB	-	-	-	-

Sumber: Data primer, 2026

Tabel 3. Hasil pemeriksaan antropometri empat pasien binaan tuberkulosis

No	Nama	Berat badan	Tinggi badan	IMT
1.	Ny. S	47	155	19,5
2.	Ny. R	47	145	22,35
3.	Ny. A	41	155	17,01
4.	Tn. D	57	168	20,19

Sumber: Data primer, 2026



Gambar 1. Pelaksanaan Anamnesis dan Pemeriksaan Antropometri (a) Tn.D (b) Ny.S (c) Ny.A (d) Ny.R

3.3. Pemberian Edukasi

Kegiatan intervensi dilakukan dengan melakukan kunjungan langsung ke rumah masing-masing keluarga binaan yang berada di wilayah Pondok Jaya, Kota Depok. Kegiatan diawali dengan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta.

Selanjutnya, tim memberikan penyuluhan mengenai TB yang mencakup berbagai hal penting, seperti pengertian, penyebab, gejala, faktor risiko, hingga pengobatannya. Materi yang disampaikan juga dilengkapi dengan topik pendukung lain yang relevan, seperti pentingnya kepatuhan minum obat, pola hidup bersih dan sehat, perbaikan lingkungan dan tempat tinggal.



Gambar 2. Pemberian edukasi pada keluarga pasien binaan (a) Tn.D (b) Ny.R (c) Ny.S (d) Ny.A

Pada Gambar 2 ditunjukkan proses pelaksanaan edukasi kesehatan secara tatap muka menggunakan media leaflet dan diskusi interaktif. Gambar 2(a) memperlihatkan penyampaian materi kepada keluarga Tn. D, Gambar 2(b) menunjukkan edukasi pada keluarga Ny. R mengenai

kepatuhan pengobatan, Gambar 2(c) memperlihatkan diskusi mengenai etika batuk dan penggunaan masker pada keluarga Ny. S, sedangkan Gambar 2(d) menunjukkan edukasi mengenai sanitasi rumah dan pencegahan penularan pada keluarga Ny. A. Seluruh keluarga berpartisipasi aktif selama sesi diskusi dan tanya jawab.

Pada Tabel 4 ditampilkan hasil penilaian tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku pasien sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan mengenai tuberkulosis. Setelah edukasi diberikan, seluruh pasien menunjukkan peningkatan pada ketiga aspek tersebut. Pada aspek pengetahuan, seluruh pasien mengalami peningkatan hingga berada pada kategori baik. Peningkatan ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pendidikan peserta serta kemudahan akses terhadap informasi yang diberikan selama kegiatan berlangsung.

Selain itu, pada aspek sikap dan perilaku juga terlihat adanya peningkatan skor hingga seluruh pasien berada pada kategori tinggi setelah intervensi. Perbaikan yang konsisten pada ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman, membentuk sikap yang lebih positif, serta mendorong perilaku yang lebih baik terkait pencegahan dan pengendalian TB. Dengan demikian, kegiatan edukasi ini dapat dinyatakan berhasil.

Tabel 4. Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku TB Keluarga Binaan

No	Nama	Pengetahuan		Sikap		Perilaku	
		Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
1	Ny. S	9	10	44	49	47	50
2	Ny. R	7	10	36	49	41	50
3	Ny. A	6	10	30	42	38	42
4	Tn. D	10	10	38	44	41	44

Sumber: Data primer, 2026

Berdasarkan jenis kelamin, responden terdiri dari tiga perempuan (75%) dan satu laki-laki (25%). Komposisi ini menunjukkan bahwa partisipasi kegiatan edukasi kesehatan dalam keluarga binaan lebih banyak diikuti oleh anggota keluarga perempuan. Kondisi ini sejalan dengan peran perempuan dalam rumah tangga yang umumnya lebih dominan dalam pengelolaan kesehatan keluarga serta pengambilan keputusan terkait perawatan anggota keluarga yang sakit. Berdasarkan distribusi usia, responden berada dalam rentang usia dewasa. Dua responden (50%) berada pada kelompok usia dewasa madya (± 36 –55 tahun), sedangkan dua responden lainnya (50%) berada pada kelompok usia dewasa awal (± 26 –35 tahun).

Distribusi ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi menyasar kelompok usia produktif, yang memiliki peran penting dalam dinamika keluarga dan interaksi sosial. Pada konteks tuberkulosis, kelompok usia produktif memiliki risiko paparan dan peran transmisi yang lebih tinggi karena mobilitas dan aktivitas sosial yang lebih intens.

3.4. Pembahasan

Berdasarkan jenis kelamin, dari empat pasien TB yang diteliti, tiga di antaranya adalah perempuan (75%) dan satu laki-laki (25%). Secara epidemiologis, temuan ini tidak sepenuhnya mencerminkan distribusi kasus TB pada populasi umum. Data terbaru World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa beban TB global masih lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Pada tahun 2024, sekitar 54% kasus TB terjadi pada laki-laki dewasa, 35% pada perempuan dewasa, dan 11% pada anak-anak serta remaja muda. Selain itu, survei prevalensi TB di berbagai negara secara konsisten menunjukkan bahwa laki-laki menyumbang sekitar 66–75% kasus TB dewasa (WHO, 2023). Temuan ini mengindikasikan bahwa laki-laki memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami TB dibandingkan perempuan.

Tingginya proporsi kasus TB pada laki-laki dijelaskan oleh berbagai faktor biologis, perilaku, dan sosial. Faktor perilaku seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, serta paparan lingkungan kerja yang meningkatkan risiko penularan TB lebih sering ditemukan pada laki-laki. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki cenderung mengalami keterlambatan diagnosis dan pengobatan, yang dapat meningkatkan risiko penularan dan

memperburuk luaran penyakit. Sebaliknya, pada beberapa negara masih ditemukan hambatan akses layanan kesehatan bagi perempuan yang dapat menyebabkan underdiagnosis atau underreporting kasus TB (WHO, 2024).

Dengan demikian, dominasi pasien perempuan dalam kegiatan pengabdian ini kemungkinan dipengaruhi oleh ukuran sampel yang sangat kecil ($n=4$) serta karakteristik populasi binaan, sehingga tidak mencerminkan pola epidemiologi TB secara umum. Selain itu, perempuan umumnya lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan dan mengikuti kegiatan pemantauan maupun edukasi kesehatan keluarga, sehingga peluang untuk teridentifikasi dan tercatat sebagai pasien menjadi lebih besar.

Berdasarkan distribusi usia, seluruh responden berada pada kelompok usia dewasa (26–55 tahun). Temuan ini sejalan dengan data WHO yang menunjukkan bahwa sebagian besar kasus TB terjadi pada kelompok usia produktif, dengan beban tertinggi berada pada populasi dewasa berusia ≥ 15 tahun, terutama pada rentang usia kerja yang aktif secara sosial dan ekonomi (WHO, 2025). Kelompok usia ini memiliki mobilitas tinggi, interaksi sosial luas, serta keterlibatan dalam aktivitas ekonomi, sehingga meningkatkan risiko paparan dan transmisi TB. Data nasional dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menunjukkan bahwa beban TB terbesar berada pada kelompok usia produktif (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023, 2024).

Temuan observasi lingkungan (Tabel 2) menunjukkan bahwa seluruh keluarga binaan memiliki kondisi sanitasi rumah yang kurang baik serta belum menggunakan masker secara konsisten ketika berinteraksi dengan pasien TB. Hasil ini memperkuat bahwa faktor lingkungan rumah masih menjadi determinan penting dalam penularan tuberkulosis. WHO (2024) menyatakan bahwa ventilasi yang tidak memadai, kepadatan hunian, dan rendahnya penerapan etika batuk merupakan faktor yang meningkatkan risiko transmisi TB di lingkungan rumah tangga. Oleh karena itu, edukasi tidak hanya difokuskan pada pasien, tetapi juga pada seluruh anggota keluarga sebagai kontak serumah.

Secara teori epidemiologi, tingginya prevalensi TB pada usia produktif dapat dijelaskan oleh kombinasi faktor paparan (*exposure*), daya tahan tubuh (*host susceptibility*), dan determinan sosial seperti kepadatan hunian serta kondisi kerja (Katende-Kyenda, 2025). Oleh karena itu, karakteristik usia responden dalam pengabdian ini konsisten dengan pola epidemiologi TB yang telah dilaporkan sebelumnya, meskipun distribusi jenis kelaminnya berbeda dari tren global.

Berdasarkan Tabel 4, intervensi edukasi kesehatan dan pendampingan berbasis keluarga berhasil meningkatkan rata-rata skor pengetahuan dari 8,00 menjadi 10,00 (25,0%), sikap dari 37,00 menjadi 46,00 (24,3%), dan perilaku dari 41,75 menjadi 46,50 (11,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga terhadap pencegahan tuberkulosis, telah tercapai. Peningkatan pengetahuan terjadi karena materi edukasi disampaikan secara langsung menggunakan media leaflet dan diskusi interaktif sehingga memudahkan peserta memahami mekanisme penularan, kepatuhan pengobatan, penggunaan masker, dan upaya pencegahan di rumah. Perubahan sikap yang lebih tinggi dibandingkan perilaku menunjukkan bahwa penerimaan terhadap informasi dapat terjadi dalam waktu singkat, sedangkan perubahan perilaku memerlukan proses adaptasi yang lebih panjang serta dipengaruhi oleh kebiasaan, dukungan keluarga, dan lingkungan tempat tinggal.

Temuan ini sejalan dengan *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang menjelaskan bahwa keyakinan individu membentuk sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku, yang selanjutnya mempengaruhi niat serta perilaku aktual. Berbagai kajian terbaru menunjukkan bahwa TPB masih merupakan salah satu teori yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan perubahan perilaku kesehatan dan bahwa niat tetap menjadi prediktor utama perilaku kesehatan (Hagger & Hamilton, 2025). Bukti empiris terkini juga menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan dan peningkatan literasi kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, serta praktik kesehatan masyarakat (Rosário et al., 2024). Dengan demikian, hasil pengabdian ini tidak hanya menunjukkan keberhasilan intervensi secara deskriptif, tetapi juga konsisten dengan teori dan bukti ilmiah terkini yang menyatakan bahwa peningkatan edukasi dan pengetahuan dapat mendorong perubahan sikap serta perilaku kesehatan (Ghasemian et al., 2024).

4. KESIMPULAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kota Depok yang dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit. Intervensi edukasi kesehatan dan pendampingan berbasis keluarga yang dilaksanakan pada periode Januari–Maret 2026 menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 8,00 menjadi 10,00 (25,0%), sikap dari 37,00 menjadi 46,00 (24,3%), dan perilaku dari 41,75 menjadi 46,50 (11,4%). Seluruh peserta mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu skor pengetahuan lebih dari 70% dari skor maksimum, disertai peningkatan sikap dan perilaku pencegahan tuberkulosis setelah intervensi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis keluarga efektif meningkatkan kapasitas keluarga dalam mendukung pencegahan penularan dan kepatuhan pengobatan pasien TB. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu direplikasi pada keluarga pasien TB lainnya dan diperluas ke wilayah kerja puskesmas lain dengan tetap mengoptimalkan keterlibatan keluarga sebagai bagian dari strategi pengendalian tuberkulosis di tingkat komunitas.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kami juga merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, cakupan wilayah yang lebih luas, dan periode tindak lanjut yang lebih panjang agar hasil penelitian lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Balakrishnan, V., Kumaresan, T., Surendra, H., Allsop, M., Kian, T., Sheng, N., & Mohtar, M. (2025). Developing and assessing MyTBCompanion – A tri-lingual integrated video observed therapy app for tuberculosis patient management in Malaysia and Indonesia. In *PLOS ONE*, 20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320394>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.).
- Ghasemian, A., Sargeran, K., Khami, M. R., & Shamshiri, A. R. (2024). Effects of educational interventions based on the theory of planned behavior on oral cancer-related knowledge and tobacco smoking in adults: A cluster randomized controlled trial. *BMC Cancer*, 24(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12885-024-11845-2>
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2025). Progress on theory of planned behavior research: Advances in research synthesis and agenda for future research. *Journal of Behavioral Medicine*, 48(1), 43–56. <https://doi.org/10.1007/s10865-024-00545-8>
- Katende-Kyenda, L. N. (2025). Determinants of Non-Adherence to Anti-Tuberculosis Treatment in a Public Primary Healthcare Clinic in South Africa: Improving the Quality of Long-Term Care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(8), 1209. <https://doi.org/10.3390/ijerph22081209>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tataaksana Tuberkulosis*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia, 2022*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2023*. Kemenkes RI.
- Lolong, D., Aryastami, N., Kusriani, I., Tobing, K., Tarigan, I., Isfandari, S., Senewe, F., R., E., N., S., N., P., L., S., O., & Ariati, Y. (2023). Nonadherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among pulmonary tuberculosis patients in the communities in Indonesia. In *PLOS ONE*, 18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287628>
- Nutbeam, D., & Lloyd, J. E. (2021). Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annual Review of Public Health*, 42, 159–173.
- Rosário, J., Raposo, B., Santos, E., Dias, S., & Pedro, A. R. (2024). Efficacy of health literacy interventions aimed to improve health gains of higher education students—A systematic review. *BMC Public Health*, 24(1), 882. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18358-4>

- Soeroto, A., Pratiwi, C., Santoso, P., & Lestari, B. (2021). Factors affecting outcome of longer regimen multidrug-resistant tuberculosis treatment in West Java Indonesia: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*, 16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246284>
- WHO. (2023). *Global tuberculosis report 2023*. WHO.
- WHO. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. WHO.
- WHO. (2025). *Global tuberculosis report 2025: TB incidence*. WHO.
- World Health Organization. (2026). *Tuberculosis (TB) Fact Sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>