

**PENDAMPINGAN EDUKASI DIET SEIMBANG “PIRINGKU” BERBASIS KELUARGA
DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN GIZI PASIEN TUBERKULOSIS****Dientyah Nur Anggina^{1*}, Erfiana Umar², Putri Erlyn³, Luqyana Azzahra⁴, Nia
Ramadhani Syafitri⁵**¹⁻⁵Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email Korespondensi: dientyah@um-palembang.ac.id

Disubmit: 15 Juni 2026 Diterima: 19 Juli 2026 Diterbitkan: 01 Agustus 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i8.26518>**ABSTRAK**

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi dengan beban tertinggi di Indonesia. Status gizi yang buruk menjadi faktor yang memperburuk perjalanan penyakit TB, namun kepatuhan diet pada pasien TB masih rendah, terutama akibat kurangnya pengetahuan dan peran keluarga yang belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien TB dan keluarga mengenai diet seimbang berbasis konsep “Piringku” melalui kegiatan pendampingan edukasi. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Kelurahan Talang Putri Palembang yang diikuti oleh 34 peserta yang terdiri pasien TB beserta keluarga. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi penyusunan menu, simulasi porsi makan dan konseling berbasis keluarga yang dilanjutkan dengan evaluasi berupa pretes dan postes. Hasil kegiatan ini berupa terjadi peningkatan pengetahuan sesudah edukasi. Proporsi peserta dengan pengetahuan baik meningkat dari 14.7% pada pretest menjadi 73.5% pada posttest, dan tidak ditemukan peserta dengan kategori pengetahuan kurang sesudah edukasi. Pendampingan edukasi diet seimbang “Isi Piringku” berbasis keluarga efektif meningkatkan pengetahuan gizi pasien TB. Pendekatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku makan yang mendukung keberhasilan terapi TB secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Diet Seimbang, Edukasi Gizi, Pengetahuan, Tuberkulosis.**ABSTRACT**

Tuberculosis (TB) remains one of the highest-burden infectious disease in Indonesia. Poor nutritional status worsens TB outcomes, yet dietary adherence among TB patients remains low, largely due to insufficient knowledge and suboptimal family support. The services activity aimed to improve the nutritional knowledge of TB patients and their families through family-based balanced diet education using the “Piringku” concept. A community service activity was conducted on May 2026 in Talang Putri, Palembang, involving 34 participant consist of TB patients and family members. Methods included interactive lectures, meal planning demonstrations, portion size simulations, and family-based counselling with pre-test and post-test evaluation. Nutritional knowledge improved significantly following the education. The proportion of participants with good knowledge increased from 14.7% at pre-test to 73.5% at

post-test, with no participants remaining in the poor knowledge category after the education session. It concluded that family-based “Isi Piringku” balanced diet education effectively improved nutritional knowledge among TB patients, with potential to promote sustained dietary behavior changes supporting TB treatment outcomes.

Keywords: *Balanced Diet, Nutrition Education, Knowledge, Tuberculosis.*

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia. Berdasarkan laporan WHO pada tahun 2023, Indonesia menempati peringkat kedua dunia dengan jumlah kasus TB tertinggi (WHO, 2024). Di tingkat lokal, Kota Palembang termasuk wilayah dengan angka kejadian TB yang masih tinggi, termasuk di wilayah kerja Puskesmas Tegal Binangun Kelurahan Talang Putri Kota Palembang yang menjadi lokasi pengabdian ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis masyarakat masih sangat dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan terapi TB.

TB dan malnutrisi memiliki hubungan yang bersifat dua arah. Malnutrisi meningkatkan risiko seseorang terkena TB, namun TB aktif juga dapat menyebabkan penurunan status gizi akibat peningkatan kebutuhan energi dan penurunan asupan makan. Kondisi ini dapat memperburuk perjalanan penyakit, menurunkan respon terhadap pengobatan, dan meningkatkan risiko kematian sehingga intervensi gizi menjadi bagian penting dalam penatalaksanaan komprehensif TB (Mardiati Mardiati and Harida Fitri, 2023; Rahmah *et al.*, 2023).

Dalam pendekatan kedokteran keluarga, keluarga merupakan unit utama dalam perawatan pasien. Dukungan keluarga sangat menentukan keberhasilan terapi, termasuk dalam pemenuhan kebutuhan gizi sehari-hari (Kurniawan, 2015). Edukasi berbasis keluarga terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi individual karena adanya dukungan langsung dalam lingkungan pasien. Penyuluhan gizi pada penderita TB dapat meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya pemenuhan gizi untuk menunjang kesembuhan sehingga dibutuhkan media edukasi visual yang mendukung. Pendekatan edukasi yang sederhana dan mudah dipahami adalah konsep “Piringku” yang menekankan antara keseimbangan karbohidrat, protein, sayur dan buah dalam satu porsi makan (Dewi, Susyanti and Gea, 2025).

Pemilihan Kelurahan Talang Putri sebagai lokasi pengabdian didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kepatuhan pasien TB baik dalam minum obat dan pemenuhan gizi masih rendah dimana dipengaruhi oleh peran keluarga. Oleh karena itu, perlunya pendekatan yang inovatif berbasis keluarga dalam mendukung keberhasilan terapi TB. Intervensi pendampingan edukasi diet seimbang “Isi Piringku” berbasis keluarga diharapkan dapat tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi mengubah perilaku makan pasien TB.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tegalbinangun, Kelurahan Talang Putri Kota Palembang melalui

wawancara kepada petugas kesehatan dan kader menunjukkan bahwa terdapat pasien TB yang sedang menjalani pengobatan di Kelurahan Talang Putri. Hasil wawancara pada beberapa pasien TB dan keluarganya menunjukkan bahwa sebagian besar pasien belum pernah mendapatkan edukasi khusus mengenai kebutuhan gizi selama masa pengobatan TB. Beberapa pasien hanya mengetahui bahwa mereka “harus makan yang bergizi” tanpa memahami proporsi dan jenis makanan yang tepat serta tidak mengetahui bagaimana menyusun menu harian yang seimbang sesuai kondisi penyakitnya. Edukasi gizi spesifik pada pasien TB di wilayah ini belum pernah dilakukan secara terstruktur, sehingga pasien dan keluarga kurang terpapar informasi mengenai pemenuhan nutrisi yang optimal guna mendukung keberhasilan terapi TB.

Berdasarkan analisis masalah di atas, tim pengabdian bersama mitra Puskemas Tegalbinangun melakukan suatu kegiatan edukasi dengan menggunakan metode pendampingan berbasis keluarga yang dapat meningkatkan pengetahuan pasien TB dan keluarga sehingga dapat ditentukan tindak lanjut bersama antara tim, mitra dan pihak kelurahan. Pendidikan kesehatan merupakan proses belajar yang menimbulkan perkembangan ke arah yang lebih baik, menumbuhkan kesadaran terhadap nilai kesehatan dan meningkatkan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah kesehatannya (Novitriani *et al.*, 2022). Salah satu bentuk panduan edukasi gizi yang sederhana dan aplikatif adalah konsep “Piringku” yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Konsep ini menggambarkan secara visual proporsi makanan dalam satu porsi makan yang seimbang, yaitu setengah piring untuk sayur dan buah serta setengah lainnya untuk karbohidrat dan protein (Alif Tania Siska, Maghfirah Sholihatul and Munawaroh Siti, 2020). Penerapan “Isi Piringku” pada pasien TB dapat meningkatkan asupan energi dan protein yang adekuat, memperkuat sistem imun, mempercepat proses pertumbuhan dan menurunkan risiko kegagalan terapi (Fatriyani and Nunung, 2020).

Meskipun peran gizi dalam keberhasilan terapi TB telah diketahui, kepatuhan diet pasien TB di Kelurahan Talang Putri masih rendah. Hambatan utama meliputi kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan gizi spesifik pada TB, keterbatasan ekonomi keluarga, serta belum optimalnya peran keluarga dalam mendukung pemenuhan nutrisi pasien. Berbagai program edukasi TB yang ada juga lebih banyak berfokus pada kepatuhan minum obat, sementara aspek gizi seimbang berbasis keluarga belum mendapat perhatian yang memadai.



Gambar 1. Lokasi Masjid Nurul Iman, Kelurahan Talang Putri, Kota Palembang

Berdasarkan masalah tersebut, rumusan pertanyaan dalam kegiatan ini adalah: apakah pendampingan edukasi diet seimbang “Piringku” berbasis keluarga dapat meningkatkan pengetahuan gizi pasien TB dan keluarga di Kelurahan Talang Putri Palembang?

3. KAJIAN PUSTAKA

TB dan malnutrisi memiliki hubungan timbal balik yang saling memperburuk kondisi pasien. Pada pasien TB, proses infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dapat meningkatkan kebutuhan energi dan protein untuk mendukung respons imun, namun gejala seperti penurunan nafsu makan, demam berkepanjangan, gangguan metabolisme dan absorpsi zat gizi dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dan status gizi pasien. Sebaliknya, kondisi malnutrisi menurunkan sistem imun tubuh terutama imunitas seluler sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, memperberat perjalanan penyakit serta menghambat keberhasilan terapi TB. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi merupakan bagian integral dari tata laksana tuberkulosis, karena berdampak terhadap perbaikan status gizi, peningkatan daya tahan tubuh dan optimalisasi hasil pengobatan (Rahmah *et al.*, 2023). WHO menegaskan bahwa dukungan nutrisi merupakan bagian integral dari pelayanan tuberkulosis karena status gizi yang baik berdampak terhadap respons imun, toleransi pengobatan dan kualitas hidup pasien (WHO, 2024).

Pemenuhan kebutuhan gizi pada pasien TB perlu dilakukan melalui penerapan diet seimbang yang disesuaikan dengan peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi selama masa pengobatan. Pasien TB dianjurkan mengonsumsi makanan tinggi energi dan protein, dengan frekuensi makan lebih sering dalam porsi kecil untuk mengatasi penurunan asupan makan (Dhanny and Sefriantina, 2022). Selain itu, asupan protein berkualitas dari sumber hewani (ikan, telur, daging, susu) maupun nabati (tempe, tahu dan kacang-kacangan) berperan penting dalam pembentukan antibody, perbaikan jaringan yang rusak akibat infeksi, serta mempertahankan massa otot. Pasien TB dianjurkan mengonsumsi protein sebesar 1.2-1.5 gram per kilogram berat badan per hari (Murfat, 2022). Konsumsi sayur dan buah sebagai sumber vitamin, mineral dan antioksidan juga diperlukan untuk mendukung fungsi sistem imun dan mempercepat proses pemulihan. Pola makan tersebut hendaknya disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi keluarga agar dapat diterapkan secara berkelanjutan selama terapi tuberkulosis (Ernawati *et al.*, 2018). Prinsip diet tinggi energi dan protein perlu diterjemahkan ke dalam panduan praktis yang mudah dipahami dan diaplikasikan oleh keluarga di rumah, terutama di konteks pelayanan primer.

Selain kecukupan energi dan protein, pemenuhan mikronutrien juga berperan penting dalam terapi TB. Vitamin A, vitamin C, vitamin D, zinc, dan zat besi berdampak dalam regulasi respons imun, aktivitas fagosit serta proses penyembuhan jaringan. Defisiensi mikronutrien tersebut dapat memperlambat pemulihan pasien dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi sehingga konsumsi makanan yang beragam menjadi bagian penting dari penerapan diet seimbang pada pasien TB (Lu *et al.*, 2024). Dalam studi di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur, sebagian besar pasien rawat jalan TB paru memiliki asupan zat gizi makro dalam kategori kurang yaoti 90% dengan asupan karbohidrat kurang, 91.7% dengan asupan protein kurang dan 55% dengan asupan lemak kurang, dengan sekitar sepertiga pasien (31.7%)

berstatus gizi kurang. Data ini menunjukkan besarnya masalah deficit asupan energi dan protein pada pasien TB di layanan klinik (Sellyardi Putri, N. Z., Satwika Arya Pratama, 2025).

Konsep “Piringku” mengadopsi dari konsep “Isi Piringku” dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. “Isi Piringku” menggambarkan proporsi makanan dalam satu kali makan, yaitu setengah piring terdiri atas sayur dan buah, sedangkan setengah lainnya terdiri atas makanan pokok sebagai sumber karbohidrat dan lauk pauk sebagai sumber protein (Kemenkes RI, 2022). Pendekatan visual ini lebih mudah dipahami dan diaplikasikan oleh masyarakat dibandingkan penyampaian informasi gizi secara tekstual maupun konsep “Empat Sehat Lima Sempurna” yang sudah tidak digunakan. Selain sederhana, media “Isi Piringku” juga fleksibel karena dapat disesuaikan dengan kebiasaan makan, ketersediaan pangan lokal, dan kemampuan ekonomi keluarga sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam menerapkan pola makan sehat selama menjalani terapi tuberkulosis (Alif Tania Siska, Maghfirah Sholihatul and Munawaroh Siti, 2020).

Status gizi yang buruk diketahui dapat memperburuk perjalanan penyakit TB melalui mekanisme immunosupresi. Malnutrisi menyebabkan atrofi timus, penurunan produksi limfosit T, dan gangguan fungsi fagosit yang secara langsung melemahkan pertahanan tubuh terhadap *Mycobacterium tuberculosis* (Pratomo, Burhan and Tambunan, 2012). Sebaliknya, TB aktif meningkatkan laju metabolisme basal hingga 10-30%, menyebabkan katabolisme protein otot dan menurunkan absorpsi zat gizi di saluran cerna sehingga kebutuhan energi dan protein pasien TB jauh lebih tinggi dibandingkan individu sehat (Lu *et al.*, 2024). Hubungan dua arah ini menegaskan bahwa intervensi gizi bukan hanya pelengkap melainkan komponen integral dalam tata laksana TB yang komprehensif. Dalam konteks tersebut, pemenuhan kebutuhan protein dan mikronutrien menjadi fokus utama karena berperan langsung dalam pemulihan jaringan dan modulasi imun.

Penelitian Wiradarma (2017) menunjukkan bahwa penerapan terapi gizi medik pada pasien TB dengan malnutri berhubungan pada perbaikan status gizi dan pemulihan klinis, sehingga penguatan asupan energi dan protein menjadi bagian penting dari tatalaksana TB aktif. Konseling diet energi tinggi dan protein tinggi pada penderita TB paru juga terbukti meningkatkan rata-rata asupan energi dan protein yang berhubungan dengan peningkatan berat badan serta perbaikan parameter klinis (Simbolon, 2022). Secara keseluruhan, temuan tersebut menguatkan bahwa edukasi gizi terstruktur dan terapi gizi medik merupakan komponen esensial dalam penatalaksanaan TB, bukan sekadar tambahan yang bersifat opsional.

Keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan terapi tuberkulosis karena merupakan lingkungan terdekat yang berinteraksi dengan pasien selama menjalani pengobatan. Selain berperan dalam mengingatkan kepatuhan minum obat, keluarga juga bertanggung jawab menyediakan makanan, mengatur pola makan, memberikan dukungan emosional serta memotivasi pasien untuk mempertahankan status gizi yang optimal. Oleh karena itu, edukasi gizi yang melibatkan keluarga kemungkinan lebih efektif dibandingkan edukasi yang hanya diberikan kepada pasien, karena keluarga dapat memperkuat penerapan perilaku makan sehat secara berkelanjutan di rumah. Penelitian yang dilakukan oleh Rumokoy and Rumokoy (2026) menunjukkan bahwa pendidikan gizi yang

diberikan kepada ibu dari anak penderita tuberkulosis primer secara signifikan meningkatkan konsumsi protein anak sehingga mendukung pemenuhan kebutuhan gizi selama masa pengobatan. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi gizi yang menargetkan anggota keluarga terutama ibu, tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi berdampak langsung pada peningkatan kualitas asupan gizi pasien TB anak, sehingga pendekatan edukasi berbasis keluarga menjadi relevan untuk diadaptasi pasien TB di tingkat puskesmas.

Pendekatan pendampingan edukasi dalam kegiatan ini mengacu pada model PRECEDE-PROCEED yang dikembangkan oleh Lawrence Green. Model ini menjelaskan bahwa perubahan perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor predisposisi seperti pengetahuan dan sikap, faktor pemungkin yang mencakup ketersediaan sumber daya dan keterampilan, serta faktor penguat berupa dukungan keluarga, kader kesehatan dan tenaga kesehatan. Berdasarkan model tersebut, kegiatan pendampingan tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan mengenai diet seimbang “Piringku”, tetapi juga memberikan demonstrasi penyusunan menu sesuai kebutuhan pasien TB serta melibatkan keluarga sebagai pendamping utama dalam penerapan pola makan sehari-hari. Kombinasi ketiga komponen tersebut diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku yang lebih efektif dan berkelanjutan dibandingkan edukasi satu arah (Fatriyani and Nunung, 2020). Dengan kerangka ini, pemilihan media edukasi yang sesuai menjadi kunci agar ketiga faktor tersebut dapat dioptimalkan secara bersamaan dalam konteks keluarga pasien TB.

Konsep “Piringku” dipilih sebagai media utama edukasi karena memiliki keunggulan sebagai alat komunikasi kesehatan yang sederhana, praktis dan mudah dipahami oleh masyarakat. Pendekatan *food-based dietary guidelines* memungkinkan peserta menerapkan prinsip gizi seimbang tanpa harus melakukan perhitungan kebutuhan kalori yang kompleks, sehingga sesuai untuk berbagai tingkat pendidikan dan kondisi sosial ekonomi (Alif Tania Siska, Maghfirah Sholihatul and Munawaroh Siti, 2020). Selain itu, konsep ini mendorong pemanfaatan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh sehingga penyusunan menu dapat disesuaikan dengan ketersediaan pangan di lingkungan keluarga. Penggunaan media visual seperti “Isi Piringku” juga dilaporkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai komposisi makanan seimbang dan mendukung penerapan pola makan sehat secara berkelanjutan (Novitriani *et al.*, 2022). Edukasi menggunakan media visual piring makan seimbang terbukti efektif meningkatkan literasi gizi dan diversifikasi konsumsi pangan, karena pesan yang disampaikan mudah dipahami dan langsung dapat dipraktikkan dalam penyusunan menu sehari-hari (Prasiwi *et al.*, 2026). Dengan demikian, penggunaan konsep “Piringku” sebagai media edukasi dalam kegiatan ini sejalan dengan bukti empiris yang menunjukkan efektivitas pedoman visual dalam mengubah perilaku makan di tingkat keluarga. Dalam konteks pasien TB, peningkatan kecukupan asupan tersebut berperan penting dalam mempertahankan berat badan ideal dan mendukung keberhasilan terapi, sebagaimana ditunjukkan oleh studi gizi TB yang mengaitkan kecukupan energi dan protein dengan status gizi dan outcome klinis (Dhanny and Sefriantina, 2022; Murfat, 2022).

Berdasarkan kajian pustaka tersebut menunjukkan bahwa meskipun hubungan TB, gizi dan dukungan keluarga sudah banyak dibahas, integrasi edukasi gizi berbasis keluarga dengan media sederhana seperti “Piringku”

dalam alur pelayanan TB di FKTP masih jarang dilaporkan. Program pengendalian tuberkulosis di Indonesia selama ini lebih banyak berfokus pada aspek farmakologis melalui strategi *Directly Observed Treatment, Short-course* (DOTS), sedangkan intervensi edukasi gizi berbasis keluarga belum terintegrasi secara optimal dalam pelayanan tuberkulosis di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Padahal, keluarga memiliki peran penting dalam penyediaan makanan, pengawasan pola makan dan pemberian dukungan selama proses pengobatan (Setijaningsih, 2019). Oleh karena itu, pendampingan edukasi diet seimbang berbasis keluarga menggunakan media “Piringku” diharapkan dapat melengkapi pendekatan farmakologis melalui penguatan aspek promotif dan preventif, sehingga mendukung keberhasilan terapi tuberkulosis secara lebih komprehensif (Tanojo, Widianoro and Arianto, 2026).

Kontribusi nyata kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas individu dan penguatan sistem dukungan sosial. Pada dimensi individu, pasien dan keluarga memperoleh pengetahuan yang terstruktur serta keterampilan praktis dalam menyusun menu harian bergizi yang terjangkau dan dapat meningkatkan status gizi pasien, memperkuat sistem imun sebagai indikator keberhasilan terapi (Mamonto *et al.*, 2023). Pada dimensi sistem, keterlibatan kader kesehatan dalam proses pendampingan membangun kapasitas lokal yang dapat direplikasi secara mandiri di komunitas. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi berbasis keluarga menggunakan media “Piringku” terhadap peningkatan pengetahuan keluarga mengenai diet seimbang dan pemenuhan gizi pada penderita tuberkulosis paru yang diukur melalui perbandingan skor pretes dan postes pengetahuan. Sejalan dengan tujuan tersebut, maka pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah “apakah edukasi gizi berbasis keluarga menggunakan media “Piringku” dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai diet seimbang dan pemenuhan gizi pada pasien tuberkulosis paru?”

4. METODE

Khalayak sasaran yang sesuai dan dilibatkan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pasien TB dan anggota keluarganya yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas, Kelurahan Talang Putri, Palembang dengan total peserta sebanyak 34 orang. Permasalahan mitra yang dihadapi meliputi rendahnya pengetahuan pasien TB dan keluarga mengenai kebutuhan gizi selama masa pengobatan, belum optimalnya peran keluarga dalam pemenuhan nutrisi pasien dan tidak tersedianya panduan praktis penyusunan menu harian yang sesuai kondisi penyakit dan kemampuan ekonomi keluarga. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan difokuskan pada layanan edukasi gizi berbasis keluarga yang bersifat promotif dan preventif melalui pendampingan terstruktur menggunakan konsep “Piringku”.

Metode pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis dan partisipatif melalui beberapa tahapan yaitu:

- a. Persiapan dan koordinasi, yang meliputi komunikasi dengan pihak Puskesmas Tegal binangun dan Kelurahan Talang Putri untuk perizinan dan penentuan sasaran, penetapan waktu dan lokasi kegiatan serta identifikasi pasien TB dan keluarga yang akan menjadi peserta. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrument evaluasi (pretes dan postes) dengan 12 item pernyataan mengenai pengetahuan TB,

kebutuhan gizi dan penerapan konsep “Isi Piringku” serta penyiapan media edukasi berupa leaflet, poster dan kalender menu “Isi Piringku” selama tujuh hari.

- b. Pelaksanaan pengukuran awal (pretes) untuk mengetahui kondisi awal pengetahuan peserta mengenai kebutuhan gizi pada TB dan penerapan diet seimbang dalam kehidupan sehari-hari
- c. Kegiatan edukasi melalui ceramah interaktif dan tanya-jawab mengenai TB, hubungan gizi dan proses penyembuhan serta prinsip diet seimbang pada pasien TB. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan simulasi penyusunan menu diet seimbang menggunakan metode *learning by doing*, termasuk simulasi pembagian porsi makan dan penyusunan contoh menu sederhana berbasis bahan pangan lokal yang terjangkau. Untuk memperkuat penerapan di rumah, kegiatan dilengkapi dengan pendampingan berbasis keluarga melalui konseling individu pada pasien dan keluarga serta pemberian kalender menu “Isi Piringku” sebagai panduan praktis harian.
- d. Evaluasi akhir (posttes) untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta sesudah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi baik (skor 76-100), cukup (56-75) dan kurang (<56). Target capaian kuantitatif yang ditetapkan adalah minimal 70% peserta mengalami peningkatan kategori pengetahuan dan tidak ditemukan peserta dengan kategori pengetahuan kurang sesudah intervensi.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program bersifat aktif. Pihak Puskesmas Tegal binangun berperan dalam penyediaan data sasaran, pendampingan peserta selama kegiatan dan integrasi program ke dalam alur pelayanan TB di puskesmas. Kegiatan dilaksanakan di masjid Nurul Iman yang disediakan oleh pihak kelurahan sebagai fasilitas pendukung pelaksanaan. Kader kesehatan turut berperan dalam mobilisasi peserta dan pemantauan kepatuhan diet pasca kegiatan. Kelompok sasaran, yaitu pasien TB dan keluarga berpartisipasi sebagai peserta edukasi, responden evaluasi sekaligus agen perubahan dalam penerapan pola makan seimbang di lingkungan rumah tangga masing.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Karakteristik Peserta

Kegiatan ini diikuti oleh 34 peserta. Mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan yaitu 20 orang (58.8%), dengan proporsi kelompok usia terbanyak adalah 45-54 tahun (44.1%). Seluruh peserta termasuk kelompok usia produktif yang berperan dalam pengambilan keputusan kesehatan di lingkungan keluarga (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	20	58,8
Laki-laki	14	41,2
Usia (tahun)		
35-44	12	35,3

45-54	15	44,1
55-58	7	20,6
Total	34	100

Sumber: Data Primer, 2026

Gambaran Status Gizi

Pengukuran antropometri dilakukan pada seluruh peserta untuk memperoleh data IMT. Mayoritas peserta (61.8%) berada pada kategori status gizi normal. Namun, masih terdapat 14.7% peserta yang tergolong kurus. Kondisi ini berisiko memperburuk perjalanan penyakit TB (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Status Gizi Berdasarkan IMT (n=34)

Kategori IMT	N	%
Kurus (<18,5)	5	14,7
Normal (18,5-24,9)	21	61,8
Overweight (25-29,9)	6	17,6
Obesitas (≥ 30)	2	5,9
Total	34	100

Sumber: Data Primer, 2026

Pengetahuan

Perbandingan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan tabel tersebut terdapat peningkatan tingkat pengetahuan dimana proporsi peserta dengan pengetahuan baik meningkat dari 14.7% menjadi 73.5% sesudah diberikan edukasi dan tidak ditemukan peserta dengan pengetahuan kurang sesudah edukasi.

Tabel 3. Perbandingan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan (n=34)

Pengetahuan	Pretes n(%)	Postes n(%)
Baik	5 (14,7)	25 (73,5)
Cukup	15 (44,1)	9 (26,5)
Kurang	14 (41,2)	0 (0)
Total	34 (100)	34 (100)

Sumber: Data Primer, 2026



Gambar 1. Foto Kegiatan PkM

b. Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendampingan edukasi diet seimbang “Piringku” berbasis keluarga efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi pasien tuberkulosis. Proporsi pasien dengan pengetahuan baik meningkat dari 14.7% pada pretes menjadi 73.5% pada posttes, dan tidak ditemukan peserta dengan kategori pengetahuan kurang sesudah edukasi. Peningkatan pengetahuan ini mengindikasikan bahwa metode edukasi yang menggabungkan ceramah interaktif, demonstrasi, simulasi dan pendampingan berbasis keluarga mampu meningkatkan pemahaman peserta secara optimal. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran Benjamin Bloom yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain kognitif dasar yang terbentuk melalui tahapan menerima, memahami dan mengingat informasi yang disampaikan secara terstruktur dan kontekstual (Novitriani *et al.*, 2022). Selain itu penggunaan media edukasi yang sederhana dan aplikatis seperti leaflet, poster, dan kalender menu terbukti dapat meningkatkan pemahaman peserta karena informasi disajikan secara visual dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Alif Tania Siska, Maghfirah Sholihatul and Munawaroh Siti, 2020).

Pada aspek pendekatan keluarga, keterlibatan aktif anggota keluarga dalam seluruh rangkaian kegiatan memberikan dampak yang signifikan terhadap efektivitas edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa

metode yang digunakan tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga membangun kapasitas keluarga sebagai sistem pendukung yang berkelanjutan. Dukungan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi pasien TB merupakan faktor determinan yang berpengaruh langsung terhadap keberhasilan terapi, karena keluarga berperan dalam menyiapkan makanan, mengingatkan jadwal makan dan memotivasi pasien untuk mematuhi anjuran diet (Setijaningsih, 2019). Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis keluarga terbukti lebih efektif dibandingkan edukasi individual karena adanya dukungan langsung dalam lingkungan pasien sehingga perubahan perilaku yang terbentuk lebih bertahan dalam jangka panjang (Tanojo, Widianoro and Arianto, 2026).

Pada aspek media dan panduan praktis, pemberian kalender menu “Piringku” selama tujuh hari terbukti memperkuat proses pembelajaran dengan menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan praktik nyata. Kalender menu ini berfungsi sebagai factor penguat (*reinforcing factor*) dalam teori PRECEDE-PROCEED Lawrence Green, yang membantu peserta mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh menjadi kebiasaan makan yang lebih baik dan terencana. Pendekatan partisipatif yang menggabungkan penyuluhan, simulasi dan pendampingan langsung seperti ini terbukti lebih efektif dalam mengubah perilaku dibandingkan metode ceramah konvensional, karena peserta terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga informasi lebih mudah dipahami dan diterapkan (Fatriyani and Nunung, 2020). Selain itu, menu yang dirancang berbasis bahan pangan lokal yang mudah dijangkau secara ekonomi turut berkontribusi pada peningkatan motivasi peserta untuk menerapkan pola makan seimbang secara mandiri dan berkelanjutan (Mamonto *et al.*, 2023).

Keberhasilan program ini juga didukung oleh karakteristik konsep “Piringku” sebagai media edukasi yang sederhana, visual dan langsung dapat diterapkan tanpa memerlukan perhitungan kalori yang rumit. Panduan ini mampu meningkatkan keterlibatan (*engagement*) dan motivasi peserta dalam memahami prinsip gizi seimbang karena informasi disajikan dalam format yang intuitif dan kontekstual dengan kebiasaan makan sehari-hari. Penelitian menunjukkan bahwa pemenuhan nutrisi yang adekuat pada pasien TB berhubungan erat dengan efikasi diri dan dukungan lingkungan terdekat, sehingga intervensi yang menasar keduanya secara bersamaan menghasilkan dampak yang lebih optimal terhadap status gizi dan keberhasilan terapi (Mamonto *et al.*, 2023). Status gizi yang baik selanjutnya berperan dalam meningkatkan respons imun, mempercepat pemulihan jaringan paru yang rusak akibat infeksi, serta menurunkan risiko kegagalan dan kekambuhan terapi TB (Lu *et al.*, 2024).

Temuan kegiatan ini juga memiliki relevansi yang kuat jika dihubungkan dengan dampak jangka menengah terhadap status gizi dan keberhasilan terapi TB. Peningkatan pengetahuan gizi yang signifikan merupakan prasyarat penting bagi terbentuknya perilaku makan yang lebih baik, yang dapat berkontribusi pada perbaikan status gizi pasien TB. Penelitian yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada status gizi pasien TB antara sebelum dan sesudah pengobatan, dimana intervensi gizi yang dilakukan secara parallel dengan terapi farmakologis

memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan terapi obat tanpa dukungan nutrisi yang adekuat (Ernawati *et al.*, 2018). Status gizi yang membaik berkorelasi positif dengan peningkatan hemoglobin, perbaikan indeks masa tubuh serta percepatan konversi dahak sebagai indikator mikrobiologis keberhasilan terapi TB (Murfat, 2022). Hal ini menegaskan bahwa investasi dalam edukasi gizi berbasis komunitas bukan sekedar kegiatan promotif melainkan komponen terapeutik yang secara langsung mendukung pencapaian target program pengendalian TB nasional.

Namun, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Evaluasi yang dilakukan hanya mengukur aspek kognitif tanpa mengukur perubahan sikap dan perilaku makan secara langsung, sehingga dampak intervensi terhadap kepatuhan diet aktual dan status gizi jangka menengah belum dapat dinilai. Selain itu, kegiatan dilaksanakan dalam satu sesi sehingga keberlanjutan perubahan perilaku paska kegiatan belum terpantau secara sistematis. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa pemantauan berkelanjutan oleh kader kesehatan dan petugas puskesmas, serta integrasi program edukasi gizi ke dalam alur pelayanan TB rutin di Puskesmas agar dampak yang dihasilkan dapat lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini memberikan implikasi bahwa pendampingan edukasi diet seimbang “Piringku” berbasis keluarga dapat menjadi strategi alternatif yang efektif dalam meningkatkan literasi gizi pasien TB di tingkat komunitas. Integrasi metode ini dalam program pengendalian TB di FKTP diharapkan dapat memperkuat pendekatan holistik yang tidak hanya berfokus pada kepatuhan minum obat, tetapi juga pada pemenuhan nutrisi sebagai komponen esensial dalam mendukung keberhasilan terapi TB secara komprehensif dan berkelanjutan.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan edukasi diet seimbang “Piringku” untuk meningkatkan pengetahuan gizi pasien tuberkulosis yang dilaksanakan di Kelurahan Talang Putri Palembang menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis keluarga dengan media panduan gizi visual efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi pasien TB dan keluarganya. Edukasi diet seimbang berbasis konsep “Piringku” berhasil meningkatkan pengetahuan dimana proporsi peserta dengan pengetahuan baik dari 14.7% pada pretes menjadi 73.5% pada posttes dan tidak ditemukannya peserta dengan kategori pengetahuan kurang sesudah edukasi dilakukan. Pendampingan penyusunan menu harian disertai pemberian kalender menu “Piringku” dapat membekali peserta dengan keterampilan praktis dalam menerjemahkan prinsip gizi seimbang ke dalam pola makan sehari-hari yang sesuai dengan kondisi penyakit dan kemampuan ekonomi keluarga. Keterlibatan aktif keluarga dalam seluruh rangkaian kegiatan meningkatkan efektivitas intervensi karena keluarga tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga berperan sebagai agen pendukung perubahan perilaku makan pasien TB secara langsung dan berkelanjutan. Peningkatan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan ini dapat mendorong perbaikan status gizi pasien, meningkatkan sistem imun dan mendukung keberhasilan terapi TB secara komprehensif sebagai bagian dari pendekatan holistik pengendalian TB berbasis komunitas.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan ini, kegiatan selanjutnya disarankan dapat difokuskan pada perubahan perilaku makan, status gizi dan luaran pengobatan pasien tuberculosis dengan periode tindak lanjut minimal tiga hingga enam bulan untuk menilai keberlanjutan dampak intervensi diet seimbang berbasis keluarga. Kegiatan berikutnya juga perlu mempertimbangkan variabel seperti tingkat pendidikan, kondisi sosial ekonomi, kepatuhan minum obat, dukungan keluarga, ketahanan pangan rumah tangga serta akses terhadap bahan pangan bergizi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan intervensi gizi pada pasien TB. Selain itu, pengembangan dan uji efektivitas media edukasi yang lebih inovatif, seperti video demonstrasi memasak, platform media sosial berbasis keluarga atau aplikasi pemantauan menu harian menjadi penting untuk memastikan pesan gizi mudah dipahami dan diterapkan secara mandiri. Dari aspek implementasi, pendekatan pendampingan berbasis keluarga menggunakan media “Piringku” dapat diintegrasikan ke dalam program pelayanan tuberculosis di fasilitas pelayanan kesehatan primer melalui kolaborasi tenaga kesehatan dan kader sebagai upaya memperkuat intervensi promotif dan preventif yang mendukung keberhasilan pengobatan tuberculosis.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Alif Tania Siska, Maghfirah Sholihatul And Munawaroh Siti (2020) ‘Studi Kasus: Upaya Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi pada Penderita Tuberculosis Paru Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo’, *Health Sciences Journal*, (1), Pp. 1-14.
- Dewi, F. M., Susyanti, D. And Gea, H. V. (2025) ‘Manajemen Nutrisi Pada Pasien Tuberculosis Paru Untuk Meningkatkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Di Rumah Sakit TK LI Putri Hijau Medan’, *Sinergi: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(8), Pp. 3735-3747. Doi: 10.62335/Sinergi.V2i8.1647.
- Dhanny, D. R. And Sefriantina, S. (2022) ‘Hubungan Asupan Energi, Asupan Protein Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Tuberculosis Pada Anak’, *Muhammadiyah Journal Of Nutrition And Food Science (Mjnf)*, 2(2), P. 58. Doi: 10.24853/Mjnf.2.2.58-68.
- Ernawati, K. Et Al. (2018) ‘Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberculosis Paru Antara Sebelum Pengobatan Dan Saat Pengobatan Fase Lanjutan Di Johar Baru, Jakarta Pusat’, *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(2), Pp. 74-78. Doi: 10.15395/Mkb.V50n2.1292.
- Fatriyani, E. And Nunung, H. (2020) ‘Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Di Puskesmas : Literature Review’, *Borneo Student Research*, 2(1), Pp. 158-165.
- Kemkes RI (2022) *Isi Piringku: Pedoman Makan Kekinian Orang Indonesia, Ayo Sehat*. Available At: <https://Ayosehat.Kemkes.Go.Id/Isi-Piringku-Pedoman-Makan-Kekinian-Orang-Indonesia>.
- Kurniawan, H. (2015) ‘Dokter Di Layanan Primer Dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga Dalam Sistem Pelayanan Kesehatan’, *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 15(2), Pp. 114-119.
- Lu, C. Et Al. (2024) ‘Nutritional Status Affects Immune Function And Exacerbates The Severity Of Pulmonary Tuberculosis’, *Frontiers In*

- Immunology*, 15. Doi: 10.3389/Fimmu.2024.1407813.
- Mamonto, S. U. *Et Al.* (2023) 'Pemenuhan Nutrisi Pada Pasien Tuberkulosis Paru (Tb) Di Uptd Puskesmas Motoboi Kecil Berhubungan Dengan Efikasi Diri', *Watson Journal Of Nursing*, 2(1), Pp. 32-39.
- Mardiati Mardiati And Harida Fitri (2023) 'Gambaran Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Paru (Tb Paru) Usia 0-5 Tahun Yang Menjalani Rawat Jalan Di Poli Anak Rsud Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2022', *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), Pp. 165-173. Doi: 10.59680/Medika.V1i3.412.
- Murfat, Z. (2022) 'Hubungan Asupan Zat Gizi Makronutrien Terhadap Status Gizi Pasien Tb Paru', *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(6), Pp. 423-431. Doi: 10.33096/Fmj.V2i6.21.
- Novitriani, K. *Et Al.* (2022) 'Penyuluhan Pentingnya Pemenuhan Nutrisi Bagi Penderita Tuberkulosis', *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5). Doi: 10.31764/Jmm.V6i5.10281.
- Prasiwi, N. W. *Et Al.* (2026) 'Edukasi Gizi Seimbang Berbasis Isi Piringku Sebagai Upaya Pencegahan Dampak Lanjutan Stunting Pada Anak Sekolah Dasar', *Media Pengabdian Kesehatan Indonesia*, 3(1), Pp. 41-50.
- Pratomo, I. P., Burhan, E. And Tambunan, V. (2012) 'Malnutrisi Dan Tuberkulosis', *J Indon Med Assoc*, 62((6) Juni 2012), Pp. 230-236.
- Rahmah, B. A. *Et Al.* (2023) 'Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedaton Bandar Lampung', *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(8), Pp. 2538-2545. Doi: 10.33024/Jikk.V10i8.9869.
- Rumokoy, C. B. M. And Rumokoy, D. G. M. (2026) 'Family Support As An Effort To Improve Tuberculosis Patient Rehabilitation: Systematic Review', *Jurnal Keperawatan*, 14(1), Pp. 51-61.
- Sellyardi Putri, N. Z., Satwika Arya Pratama, C. Y. D. And W. A. G. (2025) 'Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pasien Rawat Jalan Tuberkulosis Paru Di Rsud Haji Provinsi Jawa Timur', *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 17(2), Pp. 147-158. Doi: 10.35473/Jgk.V17i2.822.
- Setijaningsih, T. (2019) 'Dukungan Keluarga Dalam Pemenuhan Kebutuhan Makan Penderita Tbc Paru Di Rumah', *Journal Of Borneo Holistic Health*, 2(1). Doi: 10.35334/Borticalth.V2i1.657.
- Simbolon, D. (2022) 'Pengaruh Konseling Diet Energi Tinggi Protein Tinggi (Etpt) Terhadap Asupan Energi Dan Protein Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Kota Bengkulu', *Svasta Harena Rafflesia*, 1(1). Doi: 10.33088/Shr.V1i1.161.
- Tanojo, D. Y. R., Widianoro, F. X. And Arianto, A. B. (2026) 'Dukungan Keluarga Terhadap Status Gizi Pada Anak Dengan Pengobatan Tuberkulosis', *Jurnal Kesehatan*, 13(2), Pp. 1-7. Doi: <https://doi.org/10.55912/Jks.V13i2.243>.
- Who (2024) *Global Tuberculosis 2024*. Geneva. Available At: <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2025/tb-disease-burden/1-1-tb-incidence>.
- Wiradarma, I. (2017) *Terapi Medik Gizi Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Komplikasi Ekstrapulmonar Dan Malnutrisi*. Universitas Indonesia. Available At: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468590&lokasi=Lokal>.