

Pemberian Makanan Tambahan Tinggi Protein Pada Pasien TBC Di Kelurahan Tambakreja, Cilacap Selatan

Elva Suroya^{1*}, Azizah Khaula², Dhamar Khoeruul Anwar³, Kasron⁴, Laeli Farkhah⁵

S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Al Irsyad Cilacap

*Email : suroyaelva530@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kelurahan Tambakreja, Cilacap Selatan. Salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan pengobatan TBC adalah status gizi pasien. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan status gizi pasien TBC melalui intervensi berupa pemberian makanan tambahan tinggi protein, seperti telur, susu, beras, dan daging ayam. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pemberian makanan selama dua bulan, kunjungan rumah, edukasi gizi, serta evaluasi melalui pengukuran berat badan dan kuesioner efek samping pengobatan. Sebanyak 6 pasien TBC aktif menjadi sasaran kegiatan ini. Hasil pengabdian diperoleh bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada efek samping pengobatan. Sebelum diberikan intervensi pemberian makanan tambahan tinggi protein, pasien masih sering mengalami keluhan efek samping dengan frekuensi mual (100,0%), muntah (100,0%), nafsu makan berkurang (83,3%) dan sakit perut (50,0%). Setelah diberikan intervensi mengalami perubahan frekuensi dengan keluhan efek samping mual jarang (50,0%), muntah jarang (66,7%), nafsu makan berkurang sering (66,7%) dan sakit perut sering (50,0%). Intervensi ini terbukti membantu mengurangi keluhan efek samping dari pengobatan TBC.

Kata kunci : Makanan tambahan, makanan tinggi protein, tuberkulosis, Cilacap

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious illness that continues to pose a threat to public health in Indonesia, including in Tambakreja Village, Cilacap Selatan. One of the factors that affect the success of TB treatment is the nutritional status of patients. This community service activity aims to improve the nutritional status of TB patients through interventions in the form of providing additional high-protein foods, such as eggs, milk, rice, and chicken meat. The methods used include socialization, food provision for two months, home visits, nutrition education, and evaluation through weight measurement and treatment side effect questionnaires. A total of 6 active TB patients were targeted in this activity. The results of the service revealed that there was a significant decrease in the side effects of treatment. Before being given the intervention of providing high protein supplementary food, patients still often experience complaints of side effects with the frequency of nausea (100.0%), vomiting (100.0%), decreased appetite (83.3%) and abdominal pain (50.0%). After the intervention, there was a change in frequency with side effect complaints of infrequent nausea (50.0%), infrequent vomiting (66.7%), frequently decreased appetite (66.7%) and frequently abdominal pain (50.0%). This intervention is proven to help reduce complaints of side effects of TB treatment.

Keywords: Supplementary food, high-protein food, tuberculosis, Cilacap

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling sering menyerang paru-paru. Penyakit ini dapat menyebar melalui droplet yang keluar saat penderita batuk, bersin, atau berbicara, di mana seseorang hanya perlu menghirup sejumlah kecil bakteri untuk terinfeksi (WHO, 2023). TBC tetap menjadi salah satu dari sepuluh penyebab utama kematian akibat penyakit menular di dunia. Meskipun dapat dicegah dan diobati, TBC masih menyebabkan sekitar 1,5 juta kematian setiap tahunnya, menjadikannya sebagai salah satu infeksi paling mematikan (WHO, 2023).

Secara global, pada tahun 2023 tercatat sekitar 10,8 juta kasus TBC, mengalami peningkatan dari 10,7 juta kasus pada tahun sebelumnya (WHO, 2024). Lima negara dengan jumlah penderita tertinggi adalah India, Indonesia, China, Filipina, dan Pakistan (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Di Indonesia, jumlah kasus TBC pada tahun 2023 diperkirakan mencapai 1.090.000 kasus, dengan angka kematian sekitar 125.000 jiwa per tahun, atau setara dengan 14 kematian setiap jam (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Data terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2024, jumlah kasus TBC di Indonesia mencapai 885.000, dengan sebagian besar penderita adalah laki-laki, serta sekitar 135.000 kasus terjadi pada anak-anak usia 0-14 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Beberapa provinsi dengan kasus TBC tertinggi di Indonesia adalah Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Di Jawa Tengah sendiri, pada tahun 2023 tercatat sebanyak 87.074 kasus TBC (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2023). Kabupaten Cilacap menempati urutan ke-7 dengan jumlah kasus yang dilaporkan mencapai 2.153 kasus pada Agustus 2022 (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2023). Salah satu wilayah dengan angka kasus tertinggi di Cilacap adalah Kelurahan Tambakreja. Berdasarkan laporan Puskesmas Cilacap Selatan hingga Desember 2023, terdapat 48 penderita TBC di Kelurahan Tambakreja, yang terdiri dari 4 lansia, 22 pra-lansia, 12 dewasa, 9 remaja, dan 1 anak-anak. Dari jumlah tersebut, 31 penderita adalah laki-laki dan 17 perempuan. Mayoritas penderita, yaitu sebanyak 41 orang, tertular akibat kontak erat dengan pasien TBC dalam satu rumah (Puskesmas Cilacap Selatan, 2023).

TBC dapat disembuhkan dan penularannya dapat dicegah dengan deteksi

dini serta pengobatan yang tepat. Oleh karena itu, pasien TBC harus mendapatkan dukungan dalam menjalani pengobatan hingga tuntas guna mencegah resistensi obat. Pemerintah telah mengadopsi strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) dalam Program Nasional Pengendalian TBC, yang mencakup distribusi obat anti-TBC secara gratis melalui fasilitas kesehatan primer (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Puskesmas Cilacap Selatan juga telah melakukan berbagai upaya dalam pencegahan dan pengobatan TBC, seperti gerakan Temukan Obati Sampai Sembuh TBC (TOSS TBC). Penemuan kasus secara aktif melalui skrining foto toraks, pemberian terapi pencegahan bagi individu dengan infeksi laten TBC, serta kolaborasi dengan berbagai fasilitas kesehatan, baik pemerintah maupun swasta. Selain itu, keterlibatan lintas sektor dan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan juga menjadi bagian penting dalam strategi ini (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2023).

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, angka kejadian TBC masih tergolong tinggi. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap perburukan kondisi pasien TBC adalah status gizi yang kurang baik. Status gizi yang buruk dapat melemahkan sistem imun, meningkatkan risiko infeksi, serta memperlambat penyembuhan (WHO, 2023). Sebagian besar pasien TB paru mengalami kondisi katabolik yang ditandai dengan penurunan berat badan serta kekurangan zat gizi, akibat turunnya asupan makanan, gangguan pencernaan, dan perubahan metabolisme (Latief et al., 2021). Sekitar 60% pasien TBC mengalami penurunan berat badan yang signifikan, yang pada akhirnya dapat memperburuk prognosis dan meningkatkan risiko komplikasi (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Untuk mengatasi masalah ini, berbagai intervensi gizi telah diterapkan bagi pasien TBC, termasuk pemberian makanan tambahan bagi pasien dengan status gizi kurang, edukasi tentang pentingnya asupan gizi seimbang, serta dukungan pendampingan bagi pasien dan keluarga mereka (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Namun, terdapat berbagai kendala dalam implementasi program ini, seperti keterbatasan ekonomi pasien dalam memperoleh makanan bergizi, kurangnya kesadaran pasien dan keluarga terhadap pentingnya nutrisi dalam proses penyembuhan, serta keterbatasan sumber daya dalam program bantuan gizi, baik dari segi pendanaan maupun ketersediaan pangan (WHO, 2023). Disamping itu,

Efek samping obat dan kurangnya dukungan sosial turut menurunkan nafsu makan serta memengaruhi kepatuhan pasien dalam mengonsumsi makanan bergizi dan menjalani pengobatan (Nurfadillah, 2024).

Oleh karena itu, intervensi gizi berbasis protein menjadi bagian penting dalam strategi terapi pasien TBC. Pemberian makanan tambahan yang kaya protein dapat mempercepat pemulihan fisik, meningkatkan efektivitas pengobatan, dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Implementasi program pemberian makanan tambahan tinggi protein di tingkat komunitas, khususnya di daerah dengan angka kejadian TBC tinggi seperti Kelurahan Tambakreja, perlu menjadi bagian dari strategi pengendalian TBC secara komprehensif. Dukungan dari berbagai pihak, termasuk tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat, sangat diperlukan agar intervensi ini dapat berkelanjutan dan memberikan dampak optimal bagi pasien TBC (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

2. MASALAH

Berdasarkan hasil observasi dan analisis awal yang dilakukan di wilayah Kelurahan Tambakreja, Kecamatan Cilacap Selatan, diketahui bahwa angka kejadian tuberkulosis (TBC) masih tergolong tinggi dan menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang mendesak untuk segera ditangani. Tingginya prevalensi TBC di wilayah ini disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks, tidak hanya berkaitan dengan kondisi lingkungan, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek sosial ekonomi dan status gizi penderita.

Salah satu faktor penting yang turut berkontribusi terhadap lambatnya proses penyembuhan pasien TBC adalah rendahnya asupan gizi, terutama protein. Protein memiliki peran krusial dalam memperbaiki jaringan tubuh yang rusak serta memperkuat sistem imun. Kekurangan protein pada pasien TBC dapat memperburuk kondisi klinis dan menghambat efektivitas pengobatan yang dijalani.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan status gizi rendah pada pasien TBC dengan pendekatan pemberian makanan tambahan tinggi protein. Intervensi ini diharapkan dapat membantu mempercepat proses pemulihan, meningkatkan daya tahan tubuh, serta menurunkan angka kejadian dan keparahan TBC di wilayah sasaran.

Berdasarkan hasil diskusi dan kesepakatan bersama antara mitra dan tim pelaksana kegiatan, dirumuskan beberapa permasalahan utama yang menjadi fokus dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu:

- a. Rendahnya pemahaman dan kesadaran pasien TBC mengenai pentingnya asupan nutrisi, khususnya protein, dalam proses penyembuhan. Banyak pasien yang belum mengetahui bahwa kebutuhan gizi meningkat selama masa pengobatan, dan bahwa kekurangan protein dapat memperburuk kondisi klinis mereka.
- b. Terbatasnya akses terhadap makanan bergizi, khususnya sumber protein hewani dan nabati, yang sangat dibutuhkan selama masa pengobatan. Faktor ekonomi yang terbatas serta kurangnya edukasi tentang gizi menyebabkan pasien tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi secara optimal.

3. METODE

Berdasarkan hasil analisis situasi dan masukan dari mitra, ditetapkan metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian makanan tambahan tinggi protein terhadap status gizi pasien TBC di Kelurahan Tambakreja, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap. Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan meliputi:

- a. Sosialisasi dan Persiapan

Tahap awal kegiatan diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana dengan pihak Puskesmas Cilacap Selatan, Kelurahan Tambakreja, serta kader Posyandu setempat berjumlah 29 orang yang hadir. Sosialisasi dilakukan untuk menjelaskan maksud, tujuan dan manfaat kegiatan, sekaligus memperoleh dukungan dan persetujuan dari pemangku kepentingan terkait. Pada tahap ini juga dilakukan pemetaan awal jumlah keseluruhan pasien yang menderita TBC sebanyak 48 pasien dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 6 pasien menjadi sasaran intervensi.

- b. Implementasi Pemberian Makanan Tambahan Tinggi Protein

Kegiatan intervensi dilakukan sebanyak satu kali dalam satu bulan selama dua bulan berturut-turut yaitu dibulan Agustus dan September 2024. Setiap pasien TBC yang terlibat dalam kegiatan ini menerima paket makanan tambahan tinggi protein, yang terdiri bahan makanan seperti telur, beras, susu, dan daging ayam.

Pelaksanaan intervensi difasilitasi oleh tim dosen pengabdian yaitu bapak

Kasron dan bapak Fajar Nur Wibowo , mahasiswa pendamping yaitu Elva Suroya, Azizah Khaula Maulina dan Dhamar Khoeruul Anwar, serta petugas kesehatan dari Puskesmas Cilacap Selatan 1 dokter umum, dan 3 kader Posyandu Dahlia. Distribusi makanan dilakukan secara langsung melalui kunjungan rumah ke pasien TBC, dengan tujuan memastikan makanan dikonsumsi dengan benar serta memberikan edukasi singkat mengenai pentingnya asupan protein dalam proses penyembuhan.

c. Evaluasi, Pendampingan dan Keberlanjutan

Evaluasi dan pendampingan dilakukan secara berkala setiap bulan bersama dengan kader Posyandu Dahlia dan warga sebagai mitra. Selama kegiatan posyandu Dahlia rutin pada akhir bulan Agustus dan September 2024, dilakukan evaluasi terhadap kondisi pasien melalui pengukuran berat badan dan pengisian kuesioner terkait efek samping konsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) seperti mual, muntah, nafsu makan menurun, atau gangguan pencernaan lainnya. Evaluasi dan pendampingan dilaksanakan dengan mengunjungi 6 rumah pasien TBC yang telah diberikan intervensi. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui adanya perubahan klinis dan status gizi pasien sebelum dan sesudah intervensi.

Pendampingan juga dilakukan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan keluarga pasien agar dapat melanjutkan kebiasaan pemberian makanan sehat secara mandiri setelah kegiatan berakhir. Upaya keberlanjutan diarahkan melalui penguatan koordinasi antara Puskesmas dan kader Posyandu, agar program peningkatan gizi pasien TBC dapat terus dilaksanakan secara mandiri dan berkelanjutan oleh masyarakat setempat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan pengabdian pemberian makanan tambahan tinggi protein terhadap status gizi pasien TBC di Kelurahan Tambakreja, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap dilakukan mulai bulan Agustus hingga September 2024, bekerja sama dengan Puskesmas Cilacap Selatan serta Kader Posyandu setempat. Pelaksanaan intervensi ini dilakukan secara intensif melalui kunjungan rumah di setiap bulannya selama dua bulan berturut-turut, dengan sasaran target 6 pasien TBC aktif yang sedang menjalani fase pengobatan.



Gambar 1. Kegiatan Pemberian Makanan Tambahan Tinggi Protein Kepada Pasien TBC

Adapun hasil meliputi karakteristik pasien TBC di Kelurahan Tambakreja berdasarkan usia dan jenis kelamin serta efek samping pengobatan yang dirasakan pasien TBC di Kelurahan Tambakreja. Karakteristik pasien TBC di Kelurahan Tambakreja berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Pasien TBC di Kelurahan Tambakreja Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

No.	Karakteristik	f	%
1.	Jenis Kelamin		
	▪ Laki-laki	1	16,67
	▪ Perempuan	5	83,33
2.	Usia		
	▪ Remaja (17 – 25)	2	33,33
	▪ Dewasa Awal (26 – 35)	1	16,67
	▪ Dewasa Akhir (36 – 45)	1	16,67
	▪ Pra Lansia (46 – 55)	1	16,67
	▪ Lansia (56 – 65)	1	16,67
	Jumlah	6	100,0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa mayoritas (83,3%) pasien TBC di Kelurahan Tambakreja adalah perempuan, sebanyak (33,3%) pada kategori remaja dengan usia 17 – 25 tahun.

Secara epidemiologi dibuktikan terdapat perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan dalam hal prevalensi infeksi, progresivitas penyakit, insiden dan kematian akibat TB. Perkembangan penyakit juga mempunyai perbedaan antara laki-laki dan perempuan yaitu pada perempuan penyakitnya lebih berat pada

saat datang ke Rumah Sakit. Perempuan lebih sering terlambat datang ke sarana pelayanan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini mungkin berhubungan dengan aib dan rasa malu dirasakan oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan juga lebih sering mengalami kekhawatiran akan dikucilkan dari keluarga dan lingkungan akibat penyakitnya. Hambatan ekonomi dan faktor sosio-ekonomi kultural turut berperan termasuk pemahan tentang penyakit TB paru. Hasil penelitian Nurhakim, Mashoedojo dan Harfiani (2020) menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan keberhasilan pengobatan TB paru ($p = 0,044$). Hasil penelitian Mei, Parthasutema dan Wintariani (2020) menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan dengan kegagalan pengobatan TB paru ($p = 0,000$).

Pasien TBC di Kelurahan Tambakreja paling banyak (33,3%) berusia dalam kategori remaja (17 – 25 tahun). Hasil ini relevan dengan penelitian Yadav *et al.* (2021) dimana lebih dari separuh responden (52,2%) berusia antara 15 dan 40 tahun, rentang umur 17 – 25 tahun tergolong dalam kategori usia remaja dan termasuk usia produktif sehingga berisiko terjangkit TB. Pasien TB pada yang berada pada usia produktif ini memiliki aktivitas dan mobilitas yang tinggi, serta sering berinteraksi dengan banyak orang sehingga memungkinkan terjadinya resiko tingkat penularan yang tinggi dari orang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Widiati dan Majdi (2021) bahwa penyakit tuberkulosis paru paling sering ditemukan pada umur produktif secara ekonomi yaitu berusia sekitar 15 – 49 tahun. Kelompok penderita TB paru paling banyak usia 15 – 55 tahun (usia produktif) karena pada usia ini orang menghabiskan waktu dan tenaga untuk bekerja dimana tenaga banyak terkuras, berkurangnya waktu istirahat sehingga membuat daya tahan tubuh menurun. Kemudian pendapat dari Indra, Lestari, dan Rinaldi (2020) mengemukakan bahwa penderita TB yang berada pada umur produktif biasanya memiliki aktivitas dan mobilitas yang tinggi, serta sering berinteraksi dengan banyak orang sehingga memungkinkan terjadinya resiko tertular yang tinggi dari orang lain.

Efek samping yang dirasakan pasien TBC di Kelurahan Tambakreja dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Efek Samping Pengobatan pada Pasien TBC di Kelurahan Tambakreja

No.	Efek Samping	Agustus		September	
		f	%	f	%
1.	Efek Samping				
	▪ Tidak Ada Efek Samping (0 – 14)	0	0	0	0,00
	▪ Efek Samping Ringan (15 – 27)	3	50,00	5	83,33
	▪ Efek Samping Sedang (28 – 41)	3	50,00	1	16,67
	▪ Efek Samping Berat (42 – 56)	0	0	0	0,00
2.	Keluhan Efek Samping				
	a. Mual				
	▪ Tidak Pernah	0	0,00	0	0,00
	▪ Jarang (1 – 3x /minggu)	0	0,00	3	50,00
	▪ Sering (4 – 6x /minggu)	6	100,00	2	33,33
	▪ Selalu (7x /minggu)	0	0,00	1	16,67
	b. Muntah				
	▪ Tidak Pernah	0	0,00	0	0,00
	▪ Jarang (1 – 3x /minggu)	0	0,00	4	66,67
	▪ Sering (4 – 6x /minggu)	6	100,00	1	16,67
	▪ Selalu (7x /minggu)	0	0,00	1	16,67
	c. Nafsu Makan Berkurang				
	▪ Tidak Pernah	0	0,00	0	0,00
	▪ Jarang (1 – 3x /minggu)	0	0,00	1	16,67
	▪ Sering (4 – 6x /minggu)	5	83,33	4	66,67
	▪ Selalu (7x /minggu)	1	16,67	1	16,67
	d. Sakit Perut				
	▪ Tidak Pernah	2	33,33	2	33,33
	▪ Jarang (1 – 3x /minggu)	0	0,00	0	0,00
	▪ Sering (4 – 6x /minggu)	3	50,00	3	50,00
	▪ Selalu (7x /minggu)	1	16,67	1	16,67
	Jumlah	6	100,0	6	100,0

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pasien TBC di Kelurahan Tambakreja yang menjalani pengobatan TB mengalami efek samping ringan (50,0%) dan sedang (50,0%) pada bulan Agustus. Setelah diberikan paket makanan tambahan tinggi protein, yang terdiri bahan makanan seperti telur, beras, susu, dan daging ayam, terjadi penurunan efek samping yang dirasakan pasien TB menjadi mayoritas (83,33%) mengalami efek samping ringan pada bulan September. Hasil penelitian relevan dengan penelitian Christy, Susanti dan Nurmainah (2022) yang menunjukkan bahwa sebanyak 52,78% responden berada dalam kategori respons baik terhadap efek samping obat, sedangkan 48,57% termasuk dalam kelompok dengan respons kurang tentang efek samping obat.

Reaksi munculnya efek dari OAT dapat dipengaruhi oleh ras dari pasien TB

SO yaitu ras. Menurut Siwi dan Rahmi (2020) ras Asia memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami hepatotoksisitas akibat isoniazid karena tergolong dalam kelompok *rapid acetylator* secara genotipe

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa keluhan efek samping yang paling sering dirasakan oleh pasien TB sebelum intervensi adalah mual (100,0%), muntah (100,0%), nafsu makan berkurang (83,33%) dan sakit perut (50,0%).

Pada keluhan efek samping mual, terjadi penurunan keluhan mual pada pasien tuberkulosis setelah diberikan intervensi makanan tambahan tinggi protein menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengurangi intensitas efek samping pengobatan. Berdasarkan data, keluhan mual yang sebelumnya dialami oleh 100% pasien, kini mengalami penurunan yang jelas setelah pemberian makanan tambahan. Setelah intervensi, keluhan mual yang dirasakan pasien berkurang, dengan sebagian besar pasien melaporkan bahwa mereka jarang merasakan mual (50%), sedangkan beberapa pasien lainnya melaporkan bahwa mereka hanya merasakan mual sesekali (33,3%) atau bahkan hampir tidak pernah mengalami mual (16,7%).

Penurunan intensitas keluhan mual ini menunjukkan adanya efek positif dari pemberian makanan tambahan tinggi protein, yang terdiri dari bahan-bahan seperti telur, beras, susu, dan daging ayam. Makanan tambahan ini tidak hanya membantu dalam pemulihan gizi pasien, tetapi juga memperbaiki fungsi tubuh secara keseluruhan, yang dapat mengurangi respons tubuh terhadap efek samping obat, seperti mual.

Pada pasien tuberkulosis, mual adalah salah satu efek samping pengobatan yang paling sering dialami, yang sering kali memengaruhi kenyamanan dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Penurunan keluhan mual yang signifikan ini dapat membantu pasien untuk lebih merasa nyaman dan lebih patuh dalam menjalani pengobatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil terapi. Dengan berkurangnya keluhan mual, pasien juga dapat meningkatkan asupan makanan mereka, yang penting untuk pemulihan gizi dan memperkuat sistem kekebalan tubuh mereka, serta mempercepat proses penyembuhan dari infeksi TBC.

Pada keluhan efek samping muntah, terjadi penurunan keluhan muntah pada

pasien tuberkulosis setelah diberikan intervensi makanan tambahan tinggi protein dengan menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengurangi intensitas efek samping pengobatan. Berdasarkan data, keluhan muntah yang sebelumnya dialami oleh 100% pasien, kini mengalami penurunan yang jelas setelah pemberian makanan tambahan. Setelah dilakukan intervensi, sebagian besar pasien melaporkan bahwa mereka jarang merasakan muntah (66,7%), sedangkan beberapa pasien lainnya hanya merasakan muntah sering (16,7%) dan masih merasakan setiap hari (16,7%). Tidak ada pasien yang tidak pernah mengalami muntah, namun perubahan intensitas yang lebih ringan menunjukkan adanya perbaikan gejala yang signifikan.

Penurunan intensitas muntah ini menandakan adanya efek positif dari pemberian makanan tambahan tinggi protein, yang tidak hanya membantu memperbaiki status gizi dan fungsi metabolisme tubuh, tetapi juga meningkatkan daya tahan terhadap efek samping obat. Muntah, sebagai efek samping yang umum selama terapi TBC, dapat mengganggu asupan nutrisi dan menurunkan kepatuhan pasien; oleh karena itu, berkurangnya muntah memungkinkan pasien menjaga asupan makanan dengan lebih baik, sehingga mendukung efektivitas pengobatan dan proses penyembuhan.

Pada keluhan efek samping nafsu makan berkurang pada pasien tuberkulosis setelah diberikan intervensi makanan tambahan tinggi protein menunjukkan hasil adanya perbaikan, meskipun belum terlalu signifikan dalam mengurangi intensitas efek samping pengobatan. Berdasarkan data, keluhan nafsu makan berkurang yang sebelumnya dialami oleh sebagian besar pasien (83,3%) melaporkan bahwa mereka sering mengalami penurunan nafsu makan, dan 16,7% lainnya mengalaminya setiap hari. Setelah dilakukan intervensi, terjadi sedikit penurunan frekuensi keluhan, dengan sebagian besar pasien melaporkan bahwa mereka jarang merasakan nafsu makan berkurang (16,7%), sedangkan beberapa pasien lainnya hanya merasakan nafsu makan berkurang sering (66,7%) dan masih merasakan setiap hari (16,7%). Data ini menunjukkan adanya perbaikan, meskipun belum terlalu signifikan.

Penurunan nafsu makan pada pasien TBC dapat disebabkan oleh efek obat antituberkulosis dan proses inflamasi kronis yang memengaruhi pusat pengaturan makan di otak. Menurut penelitian dari Kiki Rezki (2021), terapi TBC yang intensif

dapat menyebabkan gangguan metabolik dan gastrointestinal, yang pada akhirnya berdampak pada asupan makanan pasien. Intervensi berupa makanan tambahan tinggi protein berperan penting dalam memperbaiki kondisi ini dengan meningkatkan hormon pencernaan seperti ghrelin, memperbaiki jaringan yang rusak, dan merangsang nafsu makan. Dengan membaiknya nafsu makan, diharapkan asupan nutrisi pasien juga meningkat, sehingga status gizi lebih baik, daya tahan tubuh meningkat, dan mempercepat penyembuhan.

Sedangkan pada keluhan efek samping sakit perut menjadi satu efek samping yang sering muncul akibat pengobatan tuberkulosis, terutama karena pengaruh obat-obatan yang bersifat iritatif terhadap saluran cerna. Berdasarkan data, keluhan sakit perut yang sebelumnya dialami oleh sebagian besar pasien (50%) melaporkan bahwa mereka sering mengalami sakit perut, dan 16,7% lainnya mengalaminya setiap hari, sementara 33,3% pasien yang tidak mengalami keluhan ini. Namun, setelah dilakukan intervensi berupa pemberian makanan tambahan tinggi protein, tidak terdapat perubahan yang signifikan pada frekuensi keluhan sakit perut. Sebanyak 50% pasien masih melaporkan mengalami sakit perut dengan frekuensi sering, 16,7% masih mengalaminya setiap hari, dan 33,3% pasien yang tidak mengalami keluhan ini. Hal ini menunjukkan bahwa efek intervensi makanan tinggi protein belum memberikan pengaruh besar terhadap penurunan keluhan sakit perut.

Sakit perut pada pasien TBC umumnya disebabkan oleh iritasi mukosa lambung akibat obat-obatan seperti rifampisin dan isoniazid yang bersifat cukup keras, sehingga meskipun asupan protein dapat meningkatkan ketahanan tubuh, penanganan gangguan lambung sering kali memerlukan intervensi tambahan seperti pengaturan pola makan atau pemberian obat pelindung lambung. Penelitian Rasdianah *et al.* (2022) mengatakan bahwa gejala gastrointestinal seperti ini dapat menurunkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan jangka panjang.

Secara keseluruhan, perubahan positif terjadi pada keluhan mual, muntah, dan nafsu makan setelah intervensi. Perbaikan ini berdampak pada peningkatan asupan nutrisi, kenyamanan pasien, dan potensi keberhasilan terapi. Namun, keluhan sakit perut masih perlu penanganan tambahan. Manajemen nutrisi yang tepat, termasuk pemilihan makanan yang mudah dicerna dan pengaturan waktu

makan, perlu diperhatikan untuk mengurangi keluhan tersebut dan meningkatkan toleransi terhadap terapi.

Pasien yang menjalani pengobatan tuberkulosis resistan obat menghadapi banyak tantangan, terutama efek samping seperti mual dan kelelahan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, pekerjaan dan serta aktivitas. Efek samping ini menjadi salah satu alasan utama pasien menghentikan pengobatan sebelum waktunya Krisis yang berkelanjutan terkait hasil pengobatan untuk TBC yang sensitif terhadap obat dengan hanya 54% pasien yang berhasil menyelesaikan pengobatan (Raftery *et al.*, 2019)

Pemberian makanan tambahan tinggi protein pada pasien TB menjadi strategi yang dapat mendukung keberhasilan pengobatan. Malnutrisi yang sering terjadi pada pasien TB diperkirakan dapat menurunkan imunitas dan memperpanjang proses penyembuhan. Beberapa penelitian melaporkan bahwa pasien TB aktif lebih cenderung memiliki tubuh yang sangat kurus dibanding dengan dengan kontrol yang sehat. Pasien tuberkulosis paru dengan malnutrisi sering kali membutuhkan waktu pengobatan yang lebih lama (Ernawati *et al.*, 2018)

Asupan makanan yang bergizi dan tinggi protein membantu proses regenerasi sel dan mempercepat pemulihan jaringan tubuh yang rusak akibat infeksi TBC. Hal ini sesuai dengan pendapat Luftimas, Tambunan, dan Andayani (2024) juga menyatakan bahwa status gizi yang baik berperan dalam memperkuat sistem imun dan mempercepat proses penyembuhan. Selain itu, pemberian makanan tambahan tinggi protein yang dilakukan secara intensif dan terjadwal melalui kunjungan rumah oleh kader posyandu turut membangun hubungan sosial dan dukungan emosional, yang juga berpengaruh positif terhadap kepatuhan terhadap pengobatan. Menurut penelitian Kasron, Susilawati, dan Wibowo (2024) menyatakan bahwa dukungan keluarga dalam pemberian nutrisi tambahan sangat penting bagi pemulihan pasien TBC. Keluarga dapat menyiapkan dan mengolah makanan bergizi sesuai kebutuhan pasien, sehingga membantu meningkatkan asupan gizi dan daya tahan tubuh selama pengobatan.

Dengan demikian, program pemberian makanan tambahan tinggi protein tidak hanya memperbaiki kondisi fisik pasien TBC, tetapi juga mendukung aspek psikososial dan perilaku kesehatan pasien selama menjalani pengobatan TBC.

5. KESIMPULAN

Mayoritas pasien TBC di Kelurahan Tambakreja (83,3%) adalah perempuan dan paling banyak (33,3%) berusia dalam kategori remaja (17 – 25 tahun). Pasien TBC di Kelurahan Tambakreja dalam menjalani pengobatan TB mengalami efek samping ringan (50,0%) dan sedang (50,0%). Kesimpulan kegiatan pengabdian ini setelah diberikan paket makanan tambahan tinggi protein, yang terdiri bahan makanan seperti telur, beras, susu, dan daging ayam terjadi penurunan efek samping yang dirasakan pasien TB menjadi mayoritas (83,33%) mengalami efek samping ringan. keluhan efek samping yang sering dirasakan oleh pasien TB adalah mual (100,0%), muntah (100,0%), nafsu makan berkurang (83,33%) dan sakit perut (50,0%). Setelah diberikan paket makanan tambahan tinggi protein, yang terdiri bahan makanan seperti telur, beras, susu, dan daging ayam terjadi penurunan keluhan efek samping mual dan muntah menjadi jarang dirasakan oleh pasien TB.

DAFTAR PUSTAKA

- Afilla Christy, B., Susanti, R., & Nurmainah, N. (2022). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(1), 484–493. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14830>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. (2023). Laporan Kasus Tuberkulosis di Kabupaten Cilacap Tahun 2023. *Cilacap: Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2023). Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023. *Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*.
- Ernawati, K., Ramdhagama, N. R., Ayu, L. A. P., Wilianto, M., Dwianti, V. T. H., & Alawiyah, S. A. (2018). Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru antara Sebelum Pengobatan dan Saat Pengobatan Fase Lanjutan di Johar Baru, Jakarta Pusat. *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(2), 74–78. <https://doi.org/10.15395/mkb.v50n2.1292>
- Harfiani, E., . M., & Nurhakim, A. D. (2020). Faktor Apa Yang Mempengaruhi Rendahnya Tingkat Pengobatan Tuberkulosis di Lagoa Jakarta? *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 110–117. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.80>
- Indra, S., Lestari, R., & Rinaldi, R. (2020). Hubungan Karakteristik Pasien Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Rumah Sakit Tugu Jaya. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(2), 253–257. <http://dx.doi.org/10.30633/jkms.v13i2.1672>
- Kasron, Susilawati, F. N. W. (2024). Penanganan TBC Kelurahan Tambakreja Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad*, VI(2), 46–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.36760/jpma.v6i2.354>

- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.*
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). Laporan Situasi Tuberkulosis Indonesia Tahun 2024. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.*
- Latief, S., Zulfahmidah, Z., Safitri, A., Wiriansya, E. P., & Dandung, M. I. (2021). Perbedaan Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru Sebelum dan Sesudah Pengobatan Di RS Ibnu Sina Makassar. *UMI Medical Journal*, 6(1), 37–44. <https://doi.org/10.33096/umj.v6i1.133>
- Luftimas, D. E. (2024). Peran Terapi Medik Gizi Pada Status Gizi Dan Kapasitas Fungsional Pasien Meningitis Tuberkulosis = The Role Of Medical Nutrition Therapy On Nutritional Status And Functional Capacity Improvement Of Tuberculous Meningitis Patient. In *Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2024.*
- Mei, F. O., Parthasutema, I. A. M., & Wintariani, N. P. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kegagalan Terapi Pasien TB Paru di Puskesmas Labuan Bajo ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis TB Paru di Puskesmas Labuan Bajo. *Bali International Scientific Forum*, 1(1), 81–89. <http://ejournal.unbi.ac.id/index.php/BISF/article/view/126>
- Ningrum, T. K., & Rahmi, M. (2020). Deskripsi Efek Samping Obat Anti TB Pada Pasien TB Yang Sedang Menjalani Pengobatan TB Di Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Abdurrahman*, 4(1), 60–65. <https://doi.org/10.36341/jka.v4i1.1298>
- Nurfadillah. (2024). Pengaruh Dukungan Sosial Berbasis Panggilan Telepon Terhadap Kepatuhan Pengobatan TB Paru. *Journal Hasanudin University*, 15(1), 37–48.
- Raftery, Nahid, P., Mase, S. R., Migliori, G. B., Sotgiu, G., Bothamley, G. H., Brozek, J. L., Cattamanchi, A., Peter Cegielski, J., Chen, L., Daley, C. L., Dalton, T. L., Duarte, R., Fregonese, F., Robert Horsburgh, C., Khan, F. A., Kheir, F., Lan, Z., Lardizabal, A., Lauzardo, M., ... Lardizabal, R. N. (2019). Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis An Official ATS/CDC/ERS/IDSA Clinical Practice Guideline. In *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* (Vol. 200, Issue 10). <https://doi.org/10.1164/rccm.201909-1874ST>
- Rasdianah, N., Madania, Tutoli, T. S., Abdulkadir, W. S., Hidayat, A., & Suwandi, T. B. A. (2022). Studi Efek Samping Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien TB Paru. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(3), 707–717.
- WHO. (2023). Global Tuberculosis Report 2023. *World Health Organization.*
- WHO. (2024). Tuberculosis Surveillance and Monitoring in Europe. *World Health Organization.*
- Widiati, B., & Majdi, M. (2021). Analisis Faktor Umur, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan dan Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Sanitasi Dan Lingkungan*, 2(2), 173–184. <https://e-journal.sttl-mataram.ac.id/>
- Yadav, R. K., Kaphle, H. P., Yadav, D. K., Marahatta, S. B., Shah, N. P., Baral, S., Khatri, E., & Ojha, R. (2021). Health Related Quality of Life and Associated Factors With Medication Adherence Among Tuberculosis Patients In Selected Districts Of Gandaki Province of Nepal. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 23, 100235. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2021.100235>