

Penatalaksanaan Holistik Pasien Anak Usia 5 Tahun dengan Tuberkulosis Paru melalui Pendekatan Dokter Keluarga di Wilayah Puskesmas Tanjung Sari Natar

Ahmad Alkautsar¹, Reni Zuraida²

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

² Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Kasus TB anak tahun 2022 mencapai 1,1 juta di dunia dan 100.726 di Indonesia. Tatalaksana TB anak perlu penanganan secara holistik dengan pendekatan dokter keluarga untuk mencapai target eliminasi TB. Tujuan studi ini untuk menerapkan prinsip pelayanan kedokteran keluarga dan melakukan penatalaksanaan secara holistik berdasarkan kerangka penyelesaian masalah dengan pendekatan *patient centered*, *family focused*, dan *community oriented* berbasis *Evidence Based Medicine*. Analisis studi ini adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan. Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien di Puskesmas. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil studi kasus ini didapatkan pola makan dan perilaku kesehatan pasien tergolong kurang. Pengetahuan mengenai penyakit TB dan penerapan PHBS di keluarga masih kurang baik. Setelah dilakukan intervensi, didapatkan perbaikan dalam pola makan sesuai TKG dan perilaku kesehatan pasien. Kemudian adanya peningkatan pengetahuan melalui *pretest* dan *posttest* serta perbaikan pola hidup di keluarga menjadi lebih sehat. Setelah dilakukan tatalaksana holistik berdasarkan masalah yang diidentifikasi melalui pendekatan dokter keluarga, terdapat peningkatan pengetahuan, asupan gizi sesuai TKG, dan perilaku PHBS yang lebih baik.

Kata Kunci: Dokter Keluarga, penatalaksanaan holistik, TB anak

Holistic Management Of 5 Years Old Children with Pulmonary Tuberculosis Through Family Doctor Approach in Tanjung Sari Natar Public Health Center

Abstract

Tuberculosis cases in children at 2022 reach 1.1 million in the world and 100,726 cases in Indonesia. Management of Tuberculosis in children needs holistic treatment with a family doctor approach to achieve Tuberculosis elimination targets. The aim of this study is to apply the principles of family medicine services to patients and carry out holistic management based on the patient problem found with patient-centered approach, family focused, and community oriented based on Evidence Based Medicine. This study is a case report with Primary data obtained through history taking, physical examination and home visits to complete family, psychosocial and environmental data. Secondary data was obtained from the patient's medical record. The assessment is based on a holistic diagnosis from the beginning, process, and end of the study. Diet and health behavior of patients classified as lacking. Knowledge about Tuberculosis disease and the implementation of healthy behavior in the family still poorly. After the intervention, there was an improvement in the diet and the patients diet behavior. Then there is an increase in knowledge through *pretest* and *posttest* as well as improvement in family life patterns to become healthier. After holistic management was carried out based on the problems identified through family doctor approach, there was an increase in knowledge, nutritional intake, and better healthy behavior.

Keywords: Child Tuberculosis, family doctor, holistic management

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan menjadi salah satu ancaman utama bagi kesehatan masyarakat.¹ Secara konsisten, angka kematian tahunan akibat tuberkulosis lebih tinggi daripada HIV atau infeksi lainnya.² Pada tahun 2021, badan kesehatan dunia/*World Health Organization* (WHO) menjadikan TB sebagai penyakit menular paling mematikan setelah Covid-19.

WHO memperkirakan terdapat 10,6 juta kasus orang terdiagnosis TB di tahun 2021, hal ini mengalami peningkatan 600.000 kasus dari tahun sebelumnya. Secara global, terdapat 1,6 juta kasus kematian akibat TB.³ Kasus TB di Indonesia diperkirakan mencapai 969.000 kasus pada tahun 2021 dengan jumlah kematian akibat TB sebesar 150.000 kasus yaitu 55 per 100.000 penduduk.³

TB merupakan penyakit menular yang dapat menyerang segala usia, termasuk anak.

Pada tahun 2020, sebanyak 1,1 juta anak menderita TB di seluruh dunia.⁴ TB pada anak sering kali terabaikan dan sulit terdiagnosis.⁴ Angka kejadian TB anak di Indonesia mencapai 100.726 kasus pada tahun 2022.³ Angka cakupan penemuan kasus TB anak di Lampung tahun 2021 sebesar 24,7% masih dibawah target nasional 70% sehingga banyak kasus belum terdeteksi. Bandar Lampung merupakan kota dengan kasus TB anak usia 0-14 tahun tertinggi (182 kasus), diikuti Lampung Timur (148 kasus), dan Pringsewu (125 kasus), dan Lampung Selatan (75 kasus) pada tahun 2021.⁵

Penyakit TB dapat menyerang organ paru maupun ekstra paru. Penularan penyakit ini melalui droplet yang dikeluarkan dari pengidap TB dan terhirup oleh individu lain melalui kontak dekat.⁶ Keluhan yang dirasakan anak terinfeksi TB antara lain batuk, lesu, penurunan berat badan, demam, dan keringat malam.⁷ Berdasarkan data profil kesehatan Lampung tahun 2021, angka pengobatan lengkap kasus TB baru mencapai 56%, artinya masih ada 44% kasus TB yang belum mendapatkan pengobatan secara lengkap.⁵ Hal ini berpotensi menjadi sumber rantai penularan kasus TB di kemudian hari.

Perkembangan prevalensi kasus TB pada anak tidak disertai dengan upaya signifikan untuk menangani hal tersebut, hal ini akan menimbulkan permasalahan yang semakin serius di masa yang akan datang. Maka dari itu, perlu penanganan secara holistik untuk mencapai target eliminasi TB. Dokter keluarga menggunakan pendekatan *family approach* dan *community oriented* agar dapat mengidentifikasi masalah klinis pasien dan masalah fungsi keluarga, melakukan intervensi serta evaluasi sehingga diharapkan dapat mengatasi masalah pasien secara komprehensif. Hal ini dapat menjadi salah satu cara untuk membantu mengeliminasi kasus TB anak di Indonesia.

Kasus

Pasien An. N, usia 5 tahun datang dengan keluhan utama batuk berdahak, penurunan berat badan disertai sering berkeringat pada malam hari sejak 3 minggu yang lalu. Keluhan batuk berdahak terasa kental dan berwarna putih kekuningan namun sulit di keluarkan. Demam dirasakan naik turun namun tidak

begitu tinggi dalam 2 minggu belakangan. Ibu pasien mengatakan pasien sulit makan dan berat badan semakin menurun karena anak mengalami penurunan nafsu makan. Namun pasien juga terkadang jajan cemilan di warung dan jarang mencuci tangan sebelum makan. Selama batuk ibu pasien memberikan obat yang beli dari apotek namun anaknya tidak kunjung sembuh sehingga pasien berobat ke Puskesmas. Kemudian pasien dirujuk ke Rumah Sakit untuk melakukan ro-thoraks dan terdiagnosis TB paru dari hasil baca rotgen. Pasien disarankan untuk ke Puskesmas untuk mendapatkan obat anti-TB (OAT) secara rutin hingga pengobatan selesai.

Riwayat keluarga dengan keluhan serupa saat ini kakek yang tinggal serumah batuk dengan riwayat TB Paru yang telah selesai pengobatan dan dinyatakan sembuh. Pemeriksaan fisik pasien keadaan umum: tampak sakit ringan; suhu: 36,8°C; frekuensi nadi: 95x/ menit; frek. nafas: 22x/menit; berat badan: 15 kg; tinggi badan: 105 cm. Status gizi TB/U 97% (normal), BB/U 83% (normal), dan BB/TB 88% (gizi kurang). Rambut, mata, telinga, hidung, kesan dalam batas normal. JVP tidak meningkat, kesan dalam batas normal, KGB tidak membesar. Pemeriksaan thoraks didapatkan pada inspeksi bentuk dan pergerakan dada dalam batas normal, pada perkusi sonor di kedua lapang paru, retraksi supraclavícula dan intercostal (-/-) pada auskultasi rhonki (-/-), wheezing (-/-). Pemeriksaan jantung dalam batas normal. Abdomen, tampak datar, tidak didapatkan organomegali ataupun ascites, tidak terdapat nyeri tekan pada regio manapun, kesan dalam batas normal. Muskuloskeletal dan status neurologis kesan dalam batas normal.

Regio thoraks posterior

I : Simetris, tumor (-), warna sama dengan kulit sekitar, retraksi intercostal (-/-)
P : Nyeri tekan (-/-), Fremitus (D=S)
P : Sonor/Sonor
A : Rhonki (-/-), Wheezing (-/-), Vesikular (+/+).

Regio thoraks anterior

I : Simetris, tumor (-), warna

sama dengan kulit sekitar, retraksi intercostal (-/-), retraksi supraclavicula (-/-)

P : Nyeri tekan (-/-), Fremitus kanan = kiri

P : Sonor/sonor

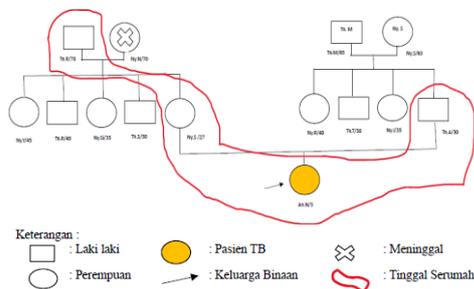
A : Rhonki (-/-), Wheezing (-/-), Vesikular (+/+).

Data Keluarga

Keluarga pasien merupakan bentuk *extended family*, yang terdiri dari kepala keluarga, istri, dan satu anak, serta seorang kakek. Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan, yaitu BPJS. Pasien merupakan anak dari orang tua yang bekerja sebagai pekerja serabutan dan ibu rumah tangga. Pendapatan perbulan keluarga adalah ±1.700.000. Penghasilan keduanya digunakan untuk menghidupi 4 anggota keluarga.

Genogram Keluarga

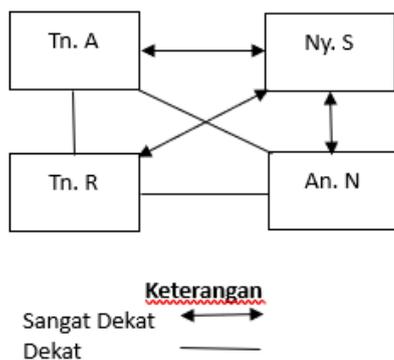
Genogram keluarga An. N dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Genogram keluarga An. N

Hubungan antar keluarga

Hubungan antar keluarga Tn. A dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Keluarga An. N

Tabel 1. Family APGAR Score

APGAR	Skor
Adaptation	Saya merasa puas karena saya dapat meminta pertolongan kepada keluarga saya ketika saya menghadapi permasalahan 2
Partnership	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya membahas berbagai hal dengan saya dan berbagi masalah dengan saya 2
Growth	Saya merasa puas karena keluarga saya menerima dan mendukung keinginan-keinginan saya untuk memulai kegiatan atau tujuan baru dalam hidup saya 1
Affection	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya mengungkapkan kasih sayang dan menanggapi perasaan-perasaan saya, seperti kemarahan, kesedihan dan cinta 2
Resolve	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya dan saya berbagi waktu bersama 1
Total	8

Berdasarkan hasil skoring Total *Family APGAR Score*: 8 yang artinya fungsi keluarga baik atau tidak terdapat disfungsi keluarga.

Family SCREAM

Fungsi patologi keluarga dapat dinilai dengan menggunakan *SCREAM score*, dengan hasil penilaian pada keluarga Tn. A ialah sebagai berikut.

Tabel 2. Family SCREAM

Ketika seseorang di dalam anggota keluarga ada yang sakit	SS	S	TS	STS	Score
S1 Kami membantu satu sama lain dalam keluarga kami	√				3
S2 Teman teman dan tetangga sekitar kami membantu keluarga kami		√			2
C1 Budaya kami memberi kekuatan dan keberanian keluarga kami		√			2

C2	Budaya menolong, peduli dan perhatian dalam komunitas kita sangat membantu keluarga kita	√	3
R1	Iman dan agama yang kami anut sangat membantu dalam keluarga kami	√	2
R2	Tokoh agama atau kelompok agama membantu keluarga kami	√	2
E1	Tabungan keluarga kami cukup untuk kebutuhan kami	√	0
E2	Penghasilan keluarga kami mencukupi kebutuhan kami	√	1
E1	Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk memahami informasi tentang penyakit	√	1
E2	Pengetahuan dan pendidikan kita cukup bagi kita untuk merawat penyakit anggota keluarga	√	1
M 1	Bantuan medis sudah tersedia di komunitas kami	√	3
M 2	Dokter, perawat dan/atau petugas kesehatan di komunitas kami membantu keluarga kami	√	2
Total			22

Berdasarkan hasil skoring SCREEM didapatkan hasil akhir skor total 22 dengan interpretasi fungsi keluarga adekuat.

Family Life Cycle

Berdasarkan *family life cycle* menurut Duvall tahun 1977, siklus keluarga Tn. A berada pada tahap keluarga dengan usia anak pra sekolah dan keluarga usia lanjut.



Gambar 3. Family Life Cycle An. N

Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal bersama dengan ayah, ibu, dan kakek. Kondisi lingkungan rumah An. N berjarak ±400m dari jalan utama. Tempat tinggal pasien merupakan daerah pemukiman padat penduduk yang di sekeliling rumahnya terdapat rumah tetangga dan kerabat. An. N tinggal di rumah berukuran 84m², dengan luas tanah 204m², rumah tersebut tidak bertingkat, memiliki teras, ruang tamu, 3 buah kamar tidur, ruang tengah sebagai tempat berkumpul keluarga, dan dapur. Lantai rumah terbuat dari semen yang dihaluskan. Dinding terbuat dari tembok bata yang dilapisi cat dasar berwarna putih pada ruang tamu, sedangkan untuk ruang keluarga dinding berlapis aci, dan untuk kamar dan dapur masih bata merah.

Penerangan pada ruang tamu baik, tidak membutuhkan sumber lampu sebagai penerang pada siang hari, namun ruang keluarga, kamar, dan dapur penerangan kurang karena tidak memiliki jendela. Ventilasi pada rumah ini kurang baik karena jendela yang ada tidak bisa di buka. Atap rumah terdiri atas genteng yang terbuat dari rangka baja tanpa plafon. Rumah cukup rapih. Rumah berada di daerah padat penduduk, dan sudah dialiri listrik. Sumber air berasal dari sumur bor dan pompa listrik yang menyambung dari tetangga, digunakan untuk mandi dan mencuci. Limbah dialirkan ke selokan, memiliki 1 kamar mandi dan jamban dengan bentuk jamban jongkok yang langsung menuju septi-tank. Kondisi rumah pasien terkesan rapih namun dengan pencahayaan yang kurang.

Dapur 7 m x 3 m	
Ruang Tengah 3,5 m x 3 m	Kamar Ayah, Ibu, Nindi 3,5 m x 3 m
Ruang Tamu 6 m x 3,5 m	Kamar Tidur 3,5 m x 3 m
	Kamar Kakek/ Tn. R. 3,5 m x 3 m

Gambar 4. Denah Rumah An. N

Diagnostik Holistik Awal

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: keluhan batuk berdahak, penurunan berat badan disertai sering berkeringat pada malam hari
- Kekhawatiran: penyakit yang diderita mengganggu aktivitas karena BB yang menurun
- Persepsi: Penyakit TB dapat sembuh
- Harapan: Penyakit yang diderita dapat segera disembuhkan.

2. Aspek Klinik

TB paru baru (ICD 10-A16.2)

3. Aspek Resiko Internal

- Asupan yang tidak memenuhi kebutuhan kalori karbohidrat, protein, dan lemak sesuai gizi seimbang dan nafsu makan yang menurun.
- Perilaku pasien yang jarang mencuci tangan sebelum makan.

4. Aspek Resiko Eksternal

- Pengetahuan ibu sebagai pengasuh yang kurang mengenai:
 - Definisi penyakit TB paru
 - Penyebab penyakit TB paru
 - Pencegahan penyakit TB Paru
 - Asupan kebutuhan gizi seimbang
- Keluarga belum menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) berupa mencuci tangan sebelum makan, memakai masker saat sedang sakit, dan etika batuk.
- Lingkungan tempat tinggal keadaan rumah dengan ventilasi yang kurang baik karena jendela jarang di buka.

- Kakek yang tinggal serumah dengan pasien memiliki riwayat sakit TB yang sudah dinyatakan sembuh pada Desember 2022.

5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional 2 (dua) yaitu mampu melakukan aktivitas ringan sehari-hari di dalam dan luar rumah.

Rencana Intervensi

Intervensi yang dilakukan terdiri dari *patient centered*, *family focused* dan *community oriented*. Tatalaksana yang diberikan kepada pasien berupa medikamentosa dan non medikamentosa. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak tiga kali. Kunjungan pertama untuk melengkapi data pasien. Kunjungan kedua untuk melakukan intervensi dan kunjungan ketiga untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan.

Patient Centered

1. Medikamentosa

OAT-KDT 2RHZ (75/50/150) 4RH (75/50). Saat ini pasien sedang dalam fase Intensif selama 2 bulan dengan mengkonsumsi 3 tablet RHZ setiap hari. Apabila ada kenaikan BB maka dosis atau jumlah tablet yang diberikan disesuaikan dengan BB saat itu.

2. Non-Medikamentosa

- Edukasi melalui ibunya mengenai kebutuhan kalori dan gizi seimbang
- Edukasi kebiasaan mencuci tangan sebelum makan.

Family Focused

- Edukasi pengetahuan ibu pasien mengenai Definisi penyakit TB, penyebab penyakit TB pencegahan penyakit TB, dan asupan kebutuhan gizi seimbang.
- Menjelaskan kepada keluarga mengenai PHBS seperti mencuci tangan sebelum makan, menggunakan masker saat sedang sakit, dan etika batuk untuk mencegah terjadinya penularan.
- Menjelaskan kepada keluarga pasien untuk selalu membuka jendela di siang hari.
- Menjelaskan kepada kakek pasien bahwa penyakit TB yang pernah di deritanya dapat terjangkau kembali apabila tidak menerapkan PHBS.

Community Oriented

1. Konseling kepada anggota keluarga dan sekitarnya untuk segera memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan apabila muncul gejala serupa dan untuk deteksi dini.
2. Memberikan konseling mengenai penularan dan pencegahan penyakit TB yang dapat menular ke anggota keluarga dan tetangga di lingkungannya.

Diagnostik Holistik Akhir

1. Aspek Personal
 - a) Alasan kedatangan: Kontrol dan mengambil obat TB rutin sesuai jadwal pengambilan obat
 - b) Kekhawatiran: kekhawatiran sudah berkurang karena BB mulai naik
 - c) Persepsi: mengenai penyakitnya semakin membaik karena tahu bahwa penyakit ini dapat disembuhkan dengan konsumsi obat rutin selama 6 bulan.
 - d) Harapan: dapat menyelesaikan pengobatannya hingga sembuh.
2. Aspek Klinik
TB paru baru (ICD 10-A16.2)
3. Aspek Resiko Internal
 - a) Pasien sudah menerapkan pola makan sesuai dengan gizi seimbang dan memenuhi angka kecukupan gizi. Serta nafsu makan yang mulai meningkat.
 - b) Pasien menerapkan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan.
4. Aspek Resiko Eksternal
 - a) Peningkatan pengetahuan ibu mengenai:
 - 1) Definisi penyakit TB paru
 - 2) Penyebab penyakit TB paru
 - 3) Pencegahan penyakit TB
 - 4) Asupan kebutuhan gizi seimbang
 - b) Keluarga sudah mengerti pentingnya penerapan PHBS berupa mencuci tangan sebelum makan, memakai masker saat sedang sakit, dan etika batuk yang baik
 - c) Jendela rumah sebagai ventilasi udara sudah sering dibuka pada siang hari.
 - d) Kakek pasien menerapkan PHBS dan menjaga kesehatannya agar tidak terkena TB lagi.
5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional satu yaitu mampu melakukan aktivitas seperti sebelum sakit.

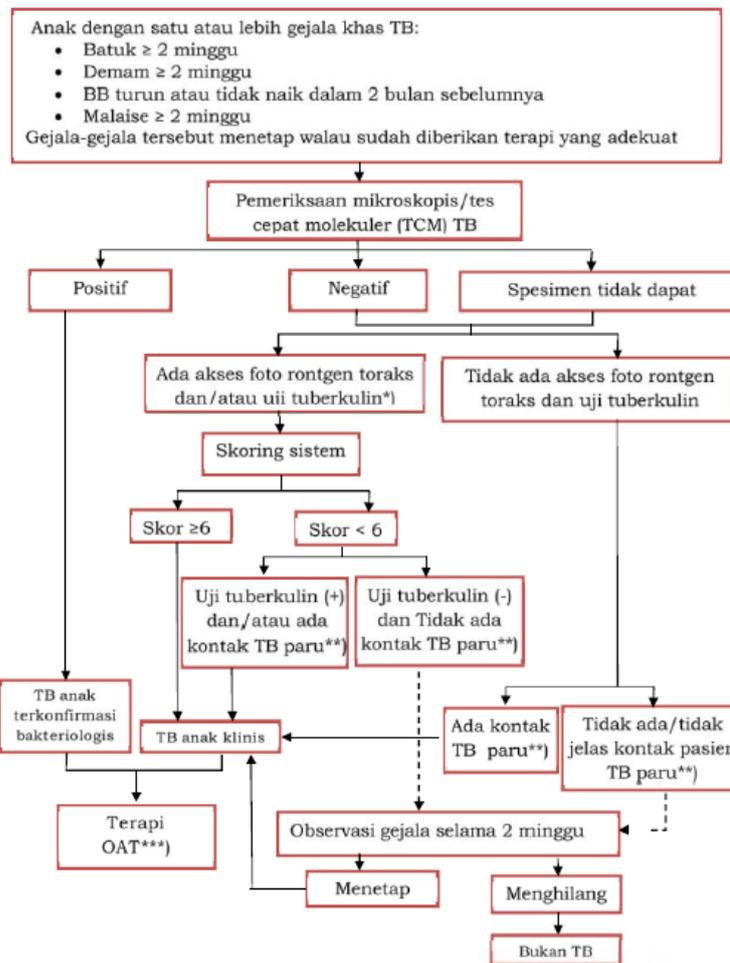
Pembahasan

Pada pasien An. N usia 5 tahun ditetapkan diagnosa setelah dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Studi kasus dilakukan pada pasien An. N usia 5 tahun dengan Tuberkulosis yang dikaji secara holistik mencakup biologis, psikologis, dan sosial. Pendekatan kedokteran keluarga pada pasien ini sangat penting karena kesembuhan penyakit TB bergantung pada kepatuhan meminum obat. Pada kasus ini, dilakukan pertemuan sebanyak tiga kali untuk mengkaji pasien melalui pendekatan kedokteran keluarga. Berdasarkan hasil anamnesis, An. N memiliki keluhan utama batuk berdahak. Pasien juga mengeluhkan penurunan berat badan disertai sering berkeringat pada malam hari sejak 3 minggu yang lalu. Keluhan batuk berdahak terasa kental dan sulit di keluarkan. Demam dirasakan naik turun namun tidak begitu tinggi dalam 14 hari belakangan. Ibu pasien mengatakan pasien sulit makan dan berat badan semakin menurun karena anak mengalami penurunan nafsu makan. Pasien sudah mengkonsumsi obat yang dibeli di apotek namun tidak kunjung sembuh. Berdasarkan hasil *food recall* dengan ibunya, didapatkan hasil Tingkat Kecukupan Gizi (TKG) energi, karbohidrat, protein, dan lemak terkategori kurang.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum: tampak sakit sedang, kesadaran *compos mentis*; suhu: 36,8°C; frekuensi nadi: 95x/ menit; frek. nafas: 22x/menit, berat badan 15 kg, tinggi badan 105 cm, dengan status gizi TB/U 97% (normal), BB/U 83% (normal), dan BB/TB 88% (gizi kurang). Pemeriksaan generalis diperoleh hasil mata, telinga, dan hidung dalam batas normal. Pemeriksaan leher, JVP tidak meningkat, KGB tidak membesar. Pada pemeriksaan thoraks didapatkan inspeksi bentuk dan pergerakan dada dalam batas normal, perkusi sonor pada kedua lapang paru, retraksi supraclavícula dan intercostal (-/-) pada auskultasi rhonki (-/-), wheezing (-/-). Pemeriksaan jantung dalam batas normal. Abdomen tampak datar, tidak didapatkan organomegali dan asites, tidak ada nyeri tekan, kesan dalam batas normal.

Pasien mengalami keluhan yang sesuai dengan gejala sistemik/umum pada kasus TB anak. Gejala umum yang sering dijumpai pada TB anak antara lain batuk persisten, berat badan turun atau gagal tumbuh, demam lama, serta lesu dan tidak aktif. Gejala tersebut sering dianggap tidak khas karena dapat dijumpai pada penyakit lain. Namun, pada kasus TB anak gejala tersebut menetap lebih dari 2 minggu meskipun telah diberikan terapi adekuat.⁸ Hal ini sesuai dengan gejala yang dialami An.N yaitu batuk, penurunan berat badan, dan demam lebih dari 2 minggu. Sumber lain juga menyatakan manifestasi klinis TB paru ialah batuk berdahak lebih dari 2 minggu, dapat disertai sesak nafas, malaise, penurunan berat badan dan nafsu makan, demam, dan berkeringat pada malam hari.^{7,9}

Diagnosis pasti tuberkulosis pada anak ditegakkan dengan ditemukan bakteri penyebab *M. Tuberculosis* dari sputum, bilas lambung, cairan serebrospinal, dan biopsi jaringan.⁹ Namun, pada anak hal ini sulit didapatkan karena keterbatasan anak dalam mengeluarkan sputum.¹⁰ Beberapa pemeriksaan penunjang lain yang dapat dilakukan untuk menegakan diagnosis TB pada anak antara lain Uji tuberkulin dan foto thorax. Gambaran radiologis yang menunjang TB adalah pembesaran kelenjar hilus dengan/tanpa infiltrat, konsolidasi lobar, efusi pleura, kavitas, dan tuberculoma.⁹ Pada kasus ini pasien telah melakukan pemeriksaan penunjang Rontgen Thorax dengan hasil positif TB .



Keterangan:

*) Dapat dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan sputum

***) Kontak TB paru dewasa dan kontak TB paru anak terkonfirmasi bakteriologis

***) Evaluasi respon pengobatan. Jika tidak ada respon dengan pengobatan adekuat, evaluasi ulang diagnosis TB dan adanya komorbiditas atau rujuk (Lihat Bab III. Tatalaksana TB Anak).

Gambar 5. Alur Diagnosis TB Anak⁸

Penegakan diagnosis TB anak dilakukan berdasarkan 4 hal yaitu, bakteriologis terkonfirmasi, gejala klinis khas TB, adanya bukti klinis infeksi (uji tuberkulin positif), dan gambaran foto thorax sugestif TB. Alur diagnosis TB digunakan pada anak dengan gejala TB dengan atau tanpa kontak TB.⁸

Negara Indonesia memiliki sistem skoring yang dapat membantu penegakan diagnosis TB anak. Skoring ini digunakan untuk membantu mengumpulkan data klinis maupun pemeriksaan penunjang sederhana guna menghindari *underdiagnosis* dan *overdiagnosis* di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP).⁹ Namun, bagi FKTP yang dengan keterbatasan tidak adanya sarana uji tuberkulin atau foto thorax, diagnosis TB anak dapat ditegakan sesuai alur diagnosis tanpa sistem skoring.⁸ Berdasarkan skoring TB anak, jika skor total enam atau lebih maka anak terdiagnosis TB klinis anak, jika skor total = 6, uji tuberkulin positif atau ada kontak erat, dan dengan gejala lainnya, anak didiagnosis TB anak klinis, jika skor total = 6, uji tuberkulin positif atau ada kontak erat, dan tanpa gejala lainnya, anak didiagnosis infeksi laten TB, jika skor total = 6, uji tuberkulin negative dan tidak ada kontak, maka observasi gejala selama 2-4 minggu.⁹

Pada tanggal 27 Mei 2023 dilakukan kunjungan pertama terhadap pasien. Pada pertemuan ini dilakukan *informed consent* untuk dilakukannya kegiatan pembinaan keluarga dan ibu pasien menyetujui. Pada kunjungan ini, dilakukan pencarian data mengenai keluarga pasien, pendataan rumah, faktor resiko penyakit, serta status gizi. Ibu pasien mengatakan alasan awal berobat karena batuk berdahak, demam disertai dengan keluhan penurunan berat badan, dan keringat malam. Kekhawatiran dari keluarga adalah penyakit yang diderita An. N dapat mengganggu aktivitas, serta pasien takut menularkan ke orang lain. Pasien dan ibunya merasa penyakit TB sulit disembuhkan. Namun, harapan untuk sembuh menjadi keinginan An. N.

Kunjungan selanjutnya dilakukan pada tanggal 31 Mei 2023 untuk melakukan intervensi berdasarkan *patient centered* dan *family focused*. *Patient centered* terdiri atas medikamentosa dan non medikamentosa. Berdasarkan medikamentosa, Terapi medikamentosa pasien ini ialah dengan

konsumsi OAT yang didapatkan dari Puskesmas. Kombinasi dosis tetap (KDT) digunakan untuk mempermudah dan meningkatkan keteraturan minum obat. KDT pada TB anak terdiri atas 2 bulan fase intensif yaitu rifampisin (R) 75 mg, INH (H) 50 mg, dan pirazinamid (Z) 150 mg. Kemudian dilanjutkan 4 bulan fase lanjutan R 75 mg dan H 50 mg dalam satu paket.⁸ Pada pasien ini mendapatkan 3 tablet RHZ pada 2 bulan pertama dan akan dievaluasi sesuai berat badan. Jika sudah diberikan obat selama 6 bulan, maka OAT dihentikan dengan peninjauan klinis maupun pemeriksaan penunjang.¹¹

Tabel 3. Pengobatan TB⁸

BB (kg)	Fase Intensif (2 bln)	Fase lanjutan (4 bln)
	RHZ (75/50/150)	RH (75/50)
5-7	1 tablet	1 tablet
8-11	2 tablet	2 tablet
12-16	3 tablet	3 tablet
17-22	4 tablet	4 tablet
23-30	5 tablet	5 tablet
>30	Dosis dewasa	

Edukasi mengenai status gizi pada pasien TB anak akan berpengaruh terhadap keberhasilan tatalaksana yang diberikan. Anak dengan status gizi kurang berisiko 3,31 kali lebih besar untuk mengalami TB paru dibanding anak dengan gizi baik.⁷ Status gizi berpengaruh terhadap kekebalan/imunitas anak karena karbohidrat serta protein berperan sebagai bahan baku pembentukan antibodi dan limfosit. Akibatnya, anak dengan status gizi kurang akan rentan terhadap penyakit TB termasuk penyembuhannya.⁷

Intervensi juga dilakukan dengan *family focus* dan *community oriented*. Dimana intervensi tidak hanya berdasarkan pasien namun juga kepada keluarganya. *Family focused* merupakan pendekatan yang melibatkan pasien sebagai bagian keluarga, sehingga keluarga menjadi ikut andil dalam perkembangan penyakit pasien.¹² Bagi keluarga pasien diharapkan terjadinya peningkatan pengetahuan serta perubahan sikap yang berujung pada kesehatan pasien. Terutama dalam hal ini pasien merupakan anak berumur 5 tahun yang membutuhkan pendampingan oleh keluarga terutama ibunya.

Penggunaan media berupa *power point* yang dibuat dilakukan untuk pemberian edukasi

dengan cara menjelaskan poin-poin dari isi media intervensi tersebut. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai TB. Pasien dan keluarga dijelaskan mengenai penjelasan penyakit TB, penyebab, pencegahan TB, serta mengenai gizi seimbang. Pasien dan ibunya juga diberikan penjelasan mengenai PHBS seperti mencuci tangan, mengguakan masker, dan etika batuk. Selain itu, dijelaskan mengenai pentingnya membuka jendela demi sirkulasi udara yang baik. Kemudian, diberikan penjelasan kepada kakek untuk menerapkan PHBS agar tidak terkena TB lagi. Sebelum dilakukan intervensi, sebelumnya diberikan pengujian terkait *prior knowledge* mengenai TB yang nantinya akan dibandingkan dengan pengetahuan setelah intervensi. Pada tes ini, ibu pasien dapat menjawab benar 3 dari 5 soal yang diberikan. Pasien dan keluarga juga dilakukan konseling berhubungan *food recall* yang dilakukan pada pasien belum memenuhi energi, karbohidrat, lemak, dan protein sesuai TKG. Sehingga diberikan edukasi mengenai penting pemberian makanan yang bergizi dan dianjurkan memakan – makanan yang tinggi kalori tinggi protein (TKTP) untuk meningkatkan imunitas dan memperbaiki status gizi.¹¹

Kunjungan ketiga yang merupakan evaluasi dari hasil intervensi yang telah dilakukan, dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2023. Pada pemeriksaan evaluasi terhadap pasien, pasien mengatakan keluhan yang awalnya dirasakan sudah membaik dari sebelumnya. Ibu pasien mengatakan demam sudah tidak dirasakan dan tidak berkeringat pada malam hari. Menurut ibu pasien, nafsu makan anaknya mulai meningkat. Pada pemeriksaan fisik yang dilakukan didapatkan hasil kesan normal. Kekhawatiran ibu pasien terkait penyakit yang diderita sudah berkurang dengan meningkatnya pengetahuan dan perilaku PHBS. Evaluasi terhadap intervensi edukasi yang dilakukan, dengan melihat kondisi pasien dan secara kuantitatif melihat *pre test* dan *post test* pengetahuan serta *food recall*. Terdapat peningkatan nilai pengetahuan sebelum dan setelah intervensi, serta perbaikan asupan gizi sesuai TKG berdasarkan *food recall*, dan perubahan perilaku lebih baik dikunjungan ketiga. Ibu pasien mengatakan anaknya tidak pernah putus obat. Kedua orang tua pasien sangat aktif mendampingi anaknya. dalam melakukan pengobatan. Berdasarkan evaluasi ini, keluarga pasien sangat mendukung kesembuhan pasien.

Tabel 4. Hasil Intervensi

Varia bel	Pretest	Posttest	Perubahan
Pengenahuan	60	100	↑ 40 (Terdapat peningkatan pengetahuan)
Asupan makanan	TKG Karbohidrat, Energi, Protein, dan Lemak kurang	TKG Karbohidrat, Energi, Protein, dan Lemak cukup	Perbaikan perubahan perilaku untuk mengkonsumsi makanan sesuai Tingkat Kecukupan Gizi
Perilaku PHBS	Tidak mencuci tangan sebelum makan, tidak menggunakan masker, tidak menerapkan etika batuk yang benar, dan ventilasi yang baik	Sudah mencuci tangan sebelum makan, menggunakan masker, menerapkan etika batuk yang benar, dan ventilasi yang baik	Perbaikan perilaku dalam menerapkan PHBS (cuci tangan, menggunakan masker, dan etika batuk, dan ventilasi rumah yang baik)

Simpulan

Penyakit TB pada pasien kemungkinan akibat faktor resiko internal yaitu asupan gizi tidak sesuai tingkat kecukupan gizi dan perilaku jarang mencuci tangan sebelum makan. Faktor risiko eksternal pada pasien adalah pengetahuan ibu sebagai pengasuh kurang mengenai penyakit TB, keluarga belum menerapkan PHBS, ventilasi rumah kurang baik jarang membuka jendela, dan riwayat kakek sakit TB.

Telah dilakukan intervensi berupa edukasi dengan media power point mengenai penyakit TB, PHBS yaitu mencuci tangan, menggunakan masker, dan etika batuk, serta mengenai ventilasi rumah yang baik. Setelah dilakukan tatalaksana holistik, terdapat peningkatan pengetahuan, peningkatan asupan gizi sesuai TKG dan perilaku PHBS yang lebih baik.

Daftar Pustaka

1. Fatahillah H, Andarini I, Hidayah D. Hubungan Imunisasi BCG dengan Tuberkulosis Paru pada Anak Balita di RSUD Dr Moewardi. *Plexus Medical J.* 2022;1(1): 19-21.
2. Diantara LB, Hasyim H, Septeria IP, *et all.* Tuberkulosis Masalah Kesehatan Dunia: Tinjauan Literatur. *J Aisyiyah Medika.* 2022;7(2): 79-84.
3. WHO. Global Tuberculosis Report 2022 [internet]. Jenewa; 2022 [disitasi tanggal 5 Juni 2023]. Tersedia dari:<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.
4. WHO. Fact Sheets [internet]. Indonesia:2022 [disitasi tanggal 5 Juni 2023]. Tersedia dari: <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets#:~:text=Pada%20tahun%202020%2C%201%2C1,menderita%20TB%20di%20se%20luruh%20dunia>.
5. Dinkes Lampung. Profil Kesehatan Lampung tahun 2022. [internet]. Bandar Lampung; 2022 [disitasi tanggal 8 Juni 2023]. Tersedia dari: https://dinkes.lampungprov.go.id/wpfd_file/profil-kesehatan-provinsi-lampung-tahun-2021_compressed/.
6. Thomas TA. Tuberculosis in children. *Pediatric Clin North Am.* 2017;64(4): 893-909.
7. Wijaya MSD, Mantik MFJ, Rampengan NH. Faktor Faktor Tuberkulosis Pada Anak. *E-CliniC.* 2021;9(1):124-133.
8. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Managemen dan Tatalaksana TB anak. Kemenkes. 2016
9. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. Kemenkes. 2019.
10. Bakhtiar. Pendekatan Tuberkulosis Pada Anak di Sarana Pelayanan Kesehatan dengan Fasilitas Terbatas. *JK Syah Kuala.* 2016;16(2)
11. Oktofani LA, Zuraida R. Perbaikan asupan makan pada pasien tuberkulosis anak setelah dilakukan pendekatan kedokteran keluarga. *Medula.* 2021;10(4):743-753.
12. Pace L, Sammut MR, Gauci C. The attitudes, knowledge and practices of maltese family doctors in disease prevention and health promotion. *Malta Med J.* 2014;26(4):2-7.