

## Perbaikan Asupan Makan Pada Pasien Tuberkulosis Anak Setelah Dilakukan Pendekatan Kedokteran Keluarga

Luthfi Aulia Oktofani<sup>1</sup>, Reni Zuraida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Kedokteran Komunitas, Universitas Lampung

### Abstrak

Jumlah kasus TB di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 543.874 kasus, dimana 11,92% dari total kasus di Indonesia berumur 0-14 tahun. Pada penatalaksanaan pasien TB, terutama TB anak sangat membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak, salah satunya peran dari dokter keluarga. Studi yang dilakukan adalah *Case Report*. Data primer diperoleh melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik, mengisi *family folder*, dan mengisi berkas pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik awal dan akhir kunjungan secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan *foodrecall*. Berdasarkan diagnosis holistik, pasien mengeluh batuk yang tidak membaik selama 1 bulan dan mengalami penurunan berat badan. Pasien khawatir sakitnya tidak dapat disembuhkan dan dapat menularkan kepada anggota keluarga yang lain. Pasien memiliki persepsi penyakit TB adalah penyakit yang menyeramkan. Harapan pasien adalah dapat menyelesaikan pengobatan sampai tuntas sehingga bisa sembuh. Pasien didiagnosis TB paru anak kasus baru terdiagnosis secara klinis berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pasien memiliki riwayat kontak dengan pasien TB anak. Diagnosis Kasus Baru TB paru anak pada pasien ini sudah sesuai dengan panduan nasional, yaitu menggunakan sistem *scoring TB*. Penatalaksanaan yang diberikan sudah sesuai dengan *guideline*, terlihat perubahan pengetahuan dan perilaku PHBS serta pola makan pada pasien dan keluarga pasien setelah dilakukan intervensi berdasarkan *evidence based medicine* yang bersifat *patient centred care* dan *family approach*.

**Kata Kunci:** Diagnosis, holistik, kedokteran keluarga, tuberkulosis anak

## The Improvement of Food Intake in Pediatric Tuberculosis Patient After Using a Family Medicine Approach

### Abstract

The number of TB cases in Indonesia in 2019 reached 543,874 cases, of which 11.92% of the total cases in Indonesia were aged 0-14 years. In the management of TB patients, especially TB in children, it really needs cooperation from various parties, one of which is the role of the family doctor. The study is Case Report. Primary data was obtained through history taking and physical examination, filling out family folders, and filling in patient files. Assessment was carried out based on the initial holistic diagnosis and end of the visit qualitatively and quantitatively using foodrecall. Based on a holistic diagnosis, patients complain of coughing that does not improve for 1 month and has weight loss. The patient is concerned that the illness cannot be cured and can spread to other people. Patient perceives that TB is dangerous diseases. Patient hopes the child can get the treatment completely so that he can recover again. Patients diagnosed with new case of pulmonary tuberculosis in child that diagnosed clinically based on the results of history, physical examination, and rontgen. The patient has a history of contact with child TB. The diagnosis of pediatric pulmonary TB in this case is in accordance with the theory and critical analysis of current research, using TB scoring system. The management given is in accordance with the guidelines, there are changes in behavior and knowledge of healthy life and dietary habit in patients and families of patients after an intervention based on evidence based medicine that is patient centered, family approach.

**Keywords:** Diagnostic, holistic, family medicine, pediatric tuberculosis

Korespondensi: Luthfi Aulia Oktofani, alamat Jl. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung, HP 081296138392, e-mail luthfiauliao@gmail.com

### Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>1</sup> Bakteri ini ditransmisikan melalui droplet di udara dari penderita TB paru yang merupakan sumber penyebab penularan utama terhadap populasi di sekitarnya. Tuberkulosis menjadi 10 penyebab kematian tertinggi di dunia yang

menyebabkan kematian sekitar 1,3 juta pasien.<sup>1</sup>

Secara global, diperkirakan 10 juta orang jatuh sakit dengan TB pada tahun 2018, angka yang relatif stabil dalam beberapa tahun terakhir. TB menyerang orang dari kedua jenis kelamin di semua kelompok umur tetapi beban tertinggi ada pada laki-laki (usia  $\geq 15$  tahun) sebanyak 57%, perempuan sebanyak 32% dan

anak-anak (usia <15 tahun) sebanyak 11%.<sup>2,4</sup> Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019, jumlah kasus TB di Indonesia mencapai 543.874 kasus, dimana 11,92% dari total kasus di Indonesia berumur 0-14 tahun. Jumlah penderita TB di Provinsi Lampung mencapai 16.006 kasus, dimana 10,53% dari total kasus di Provinsi Lampung berumur 0-14 tahun.<sup>3</sup>

Peningkatan jumlah kasus TB di berbagai tempat pada saat ini, diduga disebabkan oleh berbagai hal, yaitu diagnosis tidak tepat, pengobatan tidak adekuat, program penanggulangan tidak dilaksanakan dengan tepat, infeksi endemik HIV, migrasi penduduk, mengobati sendiri (self treatment), meningkatnya kemiskinan, dan pelayanan kesehatan yang kurang memadai.<sup>5</sup> Penilaian yang akurat mengenai penyakit TB pada anak saat ini masih terhambat oleh data surveilans yang masih terbatas.<sup>5</sup>

Pada penatalaksanaan pasien TB, terutama TB anak sangat membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak, salah satunya peran dari dokter keluarga. Hal tersebut dikarenakan dokter keluarga menganut pendekatan holistik terhadap suatu masalah penyakit pasien yang tidak hanya memandang penyebab penyakit dari dimensi fisik tetapi juga dari segi psikologi dan sosial (biopsiko-sosial) dari pasien, keluarga dan komunitasnya. Dokter keluarga tidak hanya mengobati penyakit dari pasien saja, melainkan juga memperhatikan aspek keluarga dan lingkungan pasien.

### **Kasus**

Pasien An. V, usia 11 tahun datang ke Puskesmas Karang Anyar bersama ibunya pada tanggal 11 September 2020 untuk melakukan pengambilan obat TB pertama kali. Berdasarkan hasil anamnesis dengan ibunya, awalnya pada tanggal 5 Agustus 2020, pasien mengalami batuk berdahak, tidak disertai demam sebelumnya dan tidak disertai darah. Tidak ada keluhan berkeringat malam hari. Kemudian ibu pasien memberikan obat batuk dan obat untuk meningkatkan sistem imun. Setelah seminggu, batuk semakin parah, akhirnya dibawa berobat ke Puskesmas, kemudian diberikan obat batuk.

Pada tanggal 3 September 2020, pasien mengalami batuk yang sangat berat hingga

tidak bisa tidur. Batuk yang dialami disertai dengan dahak, tidak berdarah, demam, disertai flu, tidak diketahui warna dan konsistensi dari sekret hidungnya, dan keringat dingin malam hari. Menurut ibu pasien, pasien mengalami penurunan berat badan sejak sebulan terakhir sebanyak 3 kilogram. Pasien juga tampak lemas. Kemudian pada tanggal 4 September 2020, pasien dibawa ke dokter spesialis anak, kemudian direncanakan untuk di rontgen keesokan harinya. Pada malam harinya, pasien mengalami batuk yang semakin memberat dan mengalami sesak napas, keringat dingin, demam, tidak ada mual dan muntah. Pada tanggal 5 September 2020, pasien berobat ke salah satu RS swasta untuk rontgen thorax, namun saat tiba di RS, sesak napas yang dialami pasien semakin memberat dan pasien dibawa ke IGD dan diberikan oksigen. Kemudian, pasien dirawat di RS selama 3-4 hari. Keesokan harinya, pasien dilakukan pemeriksaan Rontgen thorax dan pemeriksaan sputum. Setelah hasil rontgen thorax keluar, pasien didiagnosis dengan TB paru kasus baru pada anak, kemudian di rujuk ke Puskesmas Karang anyar untuk pengambilan obat TB.

Pasien sering sakit batuk dan pilek sebelumnya, namun hanya berlangsung kurang dari seminggu lalu sembuh. Tidak ada riwayat penyakit lain pada pasien. Pasien makan 3-4 kali sehari, sering mengonsumsi ikan, ayam, dan telur. Pasien tidak menyukai sayur-sayuran dan hanya menyukai beberapa jenis buah seperti apel. Riwayat imunisasi dasar pasien lengkap. Riwayat tumbuh kembang sesuai dengan umurnya.

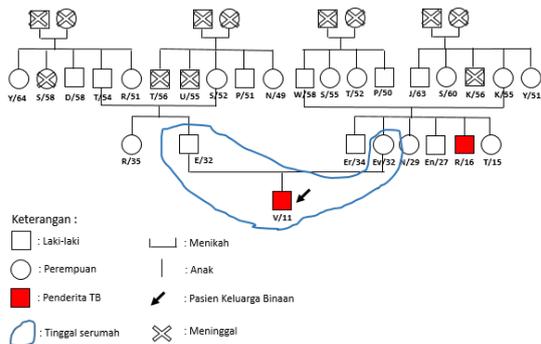
Terdapat anggota keluarga, adik dari ibu pasien, yang mengalami sakit TB paru. Adik dari ibu pasien ini menginap di rumah pasien pada awal Agustus dan tidur bersama dengan pasien. Pada hari itu, ibu pasien belum mengetahui bahwa adiknya mengalami sakit TB Paru.

Pada hasil pemeriksaan fisik, keadaan umum tampak sakit ringan, kesadaran compos mentis, frekuensi nadi 95 x/menit; frekuensi napas 24 x/menit; suhu 37,2 °C, berat badan 28 kg; tinggi badan 138 cm; status gizi normal menurut kemenkes 2010, dengan IMT/U 14,7 berada diantara -2 SD hingga 1.

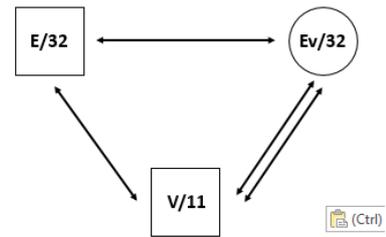
Mata, telinga, hidung, kesan dalam batas normal, namun bibir tampak anemis. Leher, JVP tidak meningkat, tidak terdapat pembesaran kelenjar getah bening (KGB). Tidak tampak adanya retraksi pada otot pernapasan, gerakan dada simetris, fremitus taktil simetris antara kanan dan kiri, suara perkusi hipersonor pada kedua apeks lapang paru, bunyi napas dasar vesikuler normal, tidak didapatkan rhonki dan wheezing pada kedua lapang paru. Jantung, batas kanan jantung pada linea sternalis kanan, batas jantung kiri tepat pada linea midclavícula, ICS 5, bunyi jantung I dan II murni reguler, tidak ada bunyi jantung tambahan, kesan jantung normal. Abdomen, supel, tidak terdapat organomegali ataupun ascites, kesan dalam batas normal. Ekstremitas tidak didapatkan edema, kesan dalam batas normal.

Pasien merupakan anak tunggal dari pasangan Tn. E dan Ny. E. Pasien tinggal bersama ibunya di daerah Jati Agung. Ayahnya bekerja dan tinggal di luar kota dan pulang tidak menentu. Bentuk keluarga ini adalah keluarga inti dengan tahap 4. Tn.E, ayah dari pasien, bertindak sebagai kepala keluarga dan bekerja sebagai wiraswasta, Ny.E, ibu dari pasien, bekerja sebagai wiraswasta dan bertindak sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pasien.

Pasien tinggal di rumah berukuran 9 x 6 m<sup>2</sup>, satu lantai, memiliki 2 kamar tidur, 1 kamar tidur ibu pasien, dan 1 kamar tidur pasien, 1 ruang tamu/keluarga, 1 dapur, dan 1 kamar mandi. Sebelum terdiagnosis sebagai TB, pasien tidur sekamar dengan ibunya. Lantai rumah berupa keramik. Dinding terbuat dari tembok yang sudah di cat, atap rumah menggunakan plafon.



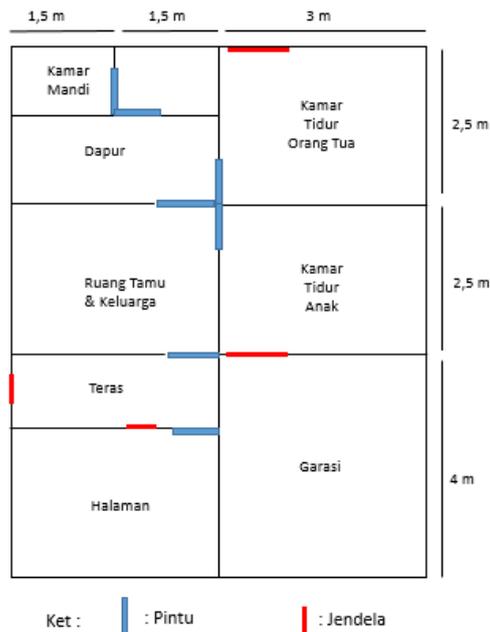
Gambar 1. Genogram Keluarga An.V



Gambar 2. Family Map An. V

Penerangan baik dengan jendela yang besar, namun tidak dibuka saat pagi hari. Rumah sudah menggunakan listrik. Rumah pasien berada di lingkungan perumahan yang bersih dan rindang, terdapat beberapa pepohonan di sekitar rumah. Sumber air berasal dari air sumur yang digunakan untuk mandi dan mencuci pakaian. Pasien menggunakan air galon untuk minum dan memasak. Tempat sampah dikumpulkan di bak sampah di halaman rumah kemudian akan diambil oleh petugas pengangkut sampah 3 hari sekali. Jamban terletak di bagian belakang rumah dekat dengan dapur dengan bentuk jamban jongkok. Septictank terletak di halaman belakang rumah pasien dengan jarak 3 meter.

Barang-barang di dalam rumah pasien tersusun rapih. Rumah pasien memiliki halaman depan yang cukup luas dan bisa menampung 1 buah mobil dan halaman belakang yang tidak terlalu luas. Pola pengobatan keluarga pasien yaitu pola kuratif, jika ada yang memiliki keluhan akan berobat ke puskesmas atau klinik terdekat. Rumah pasien berjarak sekitar 2 kilometer dari Puskesmas Karang Anyar dan dapat diakses dengan sepeda motor. Dilakukan penegakan diagnosis holistik awal pada pasien. Aspek personal yaitu alasan kedatangan: mengambil obat TB untuk pertama kali; kekhawatiran: pasien khawatir penyakit yang dialami pasien tidak dapat sembuh dan dapat menular ke anggota keluarga yang lain; persepsi: Penyakit TB adalah penyakit yang mudah menular dan menimbulkan kecacatan pada paru-paru; harapan: pasien dapat menyelesaikan pengobatan sampai tuntas dan dapat sembuh. Aspek klinis yaitu TB paru anak terdiagnosis secara klinis (ICD-X A15.0).



**Gambar 3.** Denah Rumah Keluarga An. V

Aspek risiko internal yaitu pola pengobatan dalam keluarga selama ini secara kuratif (ICD X Z76.8) dan pola makan pasien tidak menerapkan pola makan gizi seimbang (ICD X E63.1). Pasien tidak menyukai sayur-sayuran dan buah-buahan, hanya menyukai beberapa jenis buah saja. Pasien juga tidak mengetahui tentang penyakit TB, penularan, dan pencegahannya (ICD X Z55.9). Aspek risiko eksternal yaitu sosial: Adanya adik dari ibu pasien mengalami TB paru aktif saat bermain dan tidur bersama pasien (ICD X Z83), Kurangnya pengetahuan keluarga mengenai penyakit yang diderita pasien sehingga kurang kesadaran untuk melakukan upaya pencegahan penularan penyakit TB (ICD X Z63.8); lingkungan fisik: Lingkungan rumah pencahayaan baik, namun tidak membuka jendela kamar, sirkulasi kamar kurang baik; ekonomi: Biaya hidup pasien ditanggung oleh ayah dan ibu pasien dengan cukup. Derajat Fungsional: skala fungsional 1 yaitu mampu melakukan pekerjaan seperti sebelum sakit.

Intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah edukasi dan konseling mengenai penyakitnya, pencegahan agar tidak terjadi penularan, pencegahan agar tidak terjadi komplikasi, mengidentifikasi kontak serumah, menjelaskan panduan minum obat, memilih pengawas minum obat (PMO), serta pentingnya pemeriksaan lanjutan pada akhir

pengobatan. Intervensi juga meliputi edukasi kepada keluarga mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada pasien TB dan peran keluarga dalam memotivasi dan mendampingi pasien selama proses pengobatan. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center*, *family focus* dan *community oriented*.

Intervensi yang berfokus pada *Patient Center Care*, yaitu Non Medikamentosa : 1. Konseling mengenai penyakit tuberkulosis pada pasien dan keluarganya; 2. Konseling mengenai pentingnya tipe pengobatan preventif dibandingkan kuratif; 3. Menunjuk dan melatih salah satu anggota keluarga pasien sebagai pengawas minum obat; 4. Konseling kepada pasien untuk melakukan kontrol apabila memiliki keluhan dan mengambil obat secara rutin di Puskesmas; 5. Konseling kepada pasien mengenai panduan minum obat dan efek samping obat yang mungkin terjadi, seperti buang air kecil akan berwarna merah, pusing, dan gatal; 6. Mengajukan kepada pasien untuk melakukan pemeriksaan rontgen ulang pada akhir pengobatan; 7. Edukasi mengenai gaya hidup bersih dan sehat, seperti etika batuk dan bersin dan cara membuang dahak; 8. Konseling kepada pasien dan keluarganya mengenai pola makan gizi seimbang dan diet tinggi kalori tinggi protein bagi pasien. Pada Intervensi Medikamentosa pada pasien diberikan OAT (Obat Anti Tuberculosis) sebanyak 5 tab 3FDC (50 mg Isoniasid (INH), 75mg Rifampisin, 150 mg Pirazinamid).

Intervensi berupa *Family Focused* yang dilakukan kepada keluarganya yaitu 1. Konseling mengenai penyakit Tuberkulosis pada pasien dan keluarganya; 2. Konseling mengenai penularan penyakit Tuberkulosis melalui droplet yaitu melalui batuk dan bersin, sehingga diperlukan penggunaan masker di luar dan di dalam rumah; 3. Mengajukan kepada keluarga untuk memeriksa semua anggota keluarga yang berusia dibawah 5 tahun; 4. Memberikan edukasi kepada keluarga untuk berperan aktif sebagai PMO (pengawas minum obat) dan menyediakan makanan yang bergizi dan seimbang kepada pasien; 5. Edukasi dan motivasi mengenai perlunya perhatian

dukungan dari semua anggota keluarga terhadap perbaikan penyakit pasien.

Sedangkan intervensi berupa *Community Oriented* yang dilakukan kepada lingkungan pasien yaitu konseling mengenai pencegahan penularan penyakit Tuberkulosis yang dapat menular ke orang lain di sekitar lingkungan rumah dan teman sepermainan pasien yang dapat dicegah dengan menggunakan masker dan tidak membuang dahak sembarangan, mengenali gejala awal TB agar dapat diperiksa segera ke fasyankes terdekat.

Setelah dilakukan intervensi kepada pasien dan keluarganya, dilakukan evaluasi berupa foodrecall kepada pasien dan ibu pasien dan dibandingkan dengan foodrecall sebelum intervensi. Pada hasil evaluasi, terdapat kenaikan asupan makanan berupa kalori, karbohidrat, protein, lemak, sayur, dan buah. Pasien juga mengatakan nafsu makan bertambah.

Berdasarkan intervensi dan hasil evaluasi dilakukan penilaian diagnostik akhir pada pasien, sebagai berikut : aspek personal yaitu : kekhawatiran: kekhawatiran tentang penyakit yang tidak dapat sembuh sudah mulai berkurang dengan memahami keuntungan dari berobat rutin dan kekhawatiran menularkan kepada anggota keluarga yang lain sudah berkurang karena memahami cara pencegahannya; persepsi: persepsi tentang penyakit yang dapat menimbulkan kecacatan pada paru dapat dikurangi kemungkinannya apabila berobat rutin dan menerapkan pola makan yang baik dan hidup bersih dan sehat; harapan: pasien ingin menyelesaikan pengobatan dengan tuntas supaya sembuh diwujudkan dengan adanya peran keluarga sebagai pengawas minum obat dan petugas puskesmas yang memberikan jadwal kontrol rutin kepada pasien dan keluarga. Aspek klinis yaitu TB paru anak terdiagnosis secara klinis (ICD-X A15.0).

Aspek risiko internal yaitu pasien sudah mengetahui tentang penyakit TB, penularan, dan pencegahannya. Pasien merubah pola makannya menjadi pola makan bergizi seimbang dan menambah asupan buah dan sayur. Pengetahuan yang cukup mengenai pengobatan preventif. Aspek risiko eksternal yaitu sosial : Keluarga pasien memahami

tentang penyakit TB, penularan, pencegahan, dan juga komplikasi apabila tidak rutin berobat; lingkungan fisik : Ibu pasien membuka jendela setiap pagi hari sehingga sirkulasi udara lancar dan cahaya dapat masuk ke semua ruangan terutama kamar; ekonomi : Biaya hidup pasien ditanggung oleh ayah dan ibu pasien dengan cukup. Derajat Fungsional pada pasien yaitu skala fungsional 1 yang mampu melakukan pekerjaan seperti sebelum sakit.

## Pembahasan

Penyakit TB merupakan penyakit infeksi bakteri yang menular dan disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>1</sup> Gejala TB pada anak tidak khas, namun sering diawali dengan demam lama dan batuk lama.<sup>6</sup> Untuk memudahkan penegakan diagnosis TB anak, IDAI merekomendasikan diagnosis TB anak dengan menggunakan sistem skoring seperti pada Tabel 1.<sup>6</sup>

Sistem skoring ini dapat mengurangi terjadinya *underdiagnosis* maupun *overdiagnosis* TB.<sup>6,7</sup> Pada fasilitas pelayanan kesehatan dengan fasilitas terbatas atau dengan akses yang sulit untuk pemeriksaan uji tuberkulin dan foto thorax, diagnosis TB anak dapat ditegakkan tanpa menggunakan sistem skoring seperti pada alur diagnosis TB anak.<sup>6</sup>

Pasien an. V didiagnosis dengan TB paru anak kasus baru berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan penunjang berupa rontgen thorax. Saat anamnesis, keluarga pasien mengatakan bahwa pasien mengeluhkan batuk yang tidak kunjung sembuh selama lebih dari 2 minggu. Batuk tidak berdahak dan tidak berdarah. Pasien demam selama lebih dari 2 minggu, pola demam naik turun tidak menentu dan terkadang berkeringat pada malam hari. Keluhan disertai dengan penurunan berat badan sebanyak 3 kilogram dalam sebulan terakhir. Pasien tampak lemas. Ibu pasien juga mengatakan bahwa pasien pernah kontak dengan pasien TB paru.

Berdasarkan pemeriksaan fisik, tanda-tanda vital dalam batas normal, pada pemeriksaan thorax tidak ditemukan adanya retraksi dan tidak ada ronchi maupun wheezing, pemeriksaan fisik pada bagian tubuh yang lain dalam batas normal. Hasil rontgen thorax pada pasien adalah menyokong

**Tabel 1.** Sistem Skoring TB Anak

Parameter	0	1	2	3
Kontak TB	Tidak jelas		Laporan keluarga, BTA (-) atau tidak tahu, BTA tidak jelas	BTA (+)
Uji Tuberkulin	Negatif			Positif ( $\geq 10$ mm atau $\geq 5$ mm pada keadaan immunosupresif)
BB / Status Gizi		BB/TB <90% atau BB/U <80%	Klinis Gizi Buruk (BB/TB <70% atau BB/U <60%)	
Demam tanpa sebab yang jelas		$\geq 2$ minggu		
Batuk		$\geq 3$ minggu		
Pembesaran kelenjar colli, aksila, inguinal		$\geq 1$ cm, jumlah >1 tidak nyeri		
Pembesaran tulang atau sendi		Ada pembengkakan		
Foto Thoraks	Normal atau kelainan tidak jelas	Gambaran sugestif Tuberkulosis		

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016.

Catatan:

1. Diagnosis dengan sistem skoring ditegakkan oleh dokter.
2. Batuk dimasukkan dalam skor setelah disingkirkan penyebab batuk kronik lainnya seperti asma, sinusitis, dll.
3. Jika dijumpai skrofuloderma (TB pada kelenjar dan kulit), pasien dapat langsung didiagnosis TB.
4. Berat badan dinilai saat datang.
5. Demam dan batuk tidak ada respons terhadap terapi sesuai baku.
6. Foto toraks bukan alat diagnosis utama pada TB anak.
7. Anak didiagnosis TB jika jumlah skor  $\geq 6$  (skor maksimal 13).
8. Pasien usia balita yang mendapat skor 5, dirujuk ke RS untuk evaluasi lebih lanjut.<sup>6,7</sup>

gambaran TB. Berdasarkan skoring TB anak, pasien didiagnosis TB dengan skor 6 yaitu memenuhi kontak dengan pasien TB BTA (+), demam tanpa sebab yang jelas lebih dari 2 minggu dan batuk kronik lebih dari 2 minggu, serta hasil pemeriksaan rontgen thorax. Namun, menurut keterangan ibu pasien, pasien tidak dilakukan uji tuberkulin.

Pada tanggal 11 September 2020, pasien datang ke Puskesmas Karang Anyar dengan diantar oleh ibunya. Pada pertemuan ini dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan juga dilakukan *informed consent* untuk menjadi pasien keluarga binaan. Kemudian dilakukan anamnesis lebih lanjut untuk menilai aspek personal, aspek klinis, aspek risiko internal, eksternal psikososial, dan derajat fungsional yang dialami oleh pasien melalui sambungan telepon pada tanggal 15 September 2020.

Berdasarkan hasil anamnesis tersebut, pola perilaku kesehatan pasien dan keluarga masih mengutamakan kuratif daripada preventif serta memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit-penyakit yang ia derita. Pasien mengetahui jika pengobatan TB tidak boleh putus obat namun ia tidak tahu alasan mendasar mengapa pasien TB tidak boleh sampai putus obat.

Dukungan dari keluarga terutama ibu pasien sangat penting sebagai pemberi semangat kepada pasien dan sebagai pengawas minum obat.<sup>8</sup> Saat ini telah ditunjuk bahwa ibu pasien berperan sebagai PMO. Lingkungan psikososial, pasien merasa kesehatannya lebih baik saat ini, hubungan antar anggota keluarga juga terbilang dekat dan erat, terutama hubungan pasien dengan ibunya. Ekonomi, uang untuk memenuhi

kebutuhan rumah tangga bergantung pada ayah. Ibu pasien mengatakan bahwa dengan pendapatan tersebut cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pasien memiliki asuransi BPJS dan pasien sering menggunakannya untuk pengobatan atas penyakitnya.

Dalam hal lingkungan rumah, hubungan pasien dengan tetangga dan teman sebaya sekitar rumah terjalin sangat akrab. Pasien sering bermain dengan teman sebayanya seperti halnya anak yang lain. Lingkungan fisik, pemukiman sekitar terbilang luas dan padat penduduk. Lingkungan tampak bersih dan rapih karena berada di suatu perumahan. Menurut pengakuan ibu pasien, setiap harinya pasien makan dengan nasi dan lauk yang ada di rumah. Pasien tidak menyukai sayuran dan hanya menyukai buah apel dan beberapa buah lain seperti pir. Keadaan rumah tampak bersih dan tertata rapih. Pencahayaan baik. Terdapat ventilasi di rumah pasien, namun jendela tidak dibuka pada saat pagi hari.

Pertemuan kedua dilakukan tanggal 25 September 2020, dengan tujuan intervensi terhadap pasien dan keluarga pasien. Pada kunjungan kedua ini diberikan intervensi dengan menggunakan media utama yaitu flipchart atau lembar balik. Pada kunjungan kedua ini juga dilakukan pemeriksaan tanda vital dan pemeriksaan fisik thorax terhadap pasien dan didapatkan RR 21 x, nadi 88 x, suhu 36,6 C. Pada pemeriksaan fisik semua dalam batas normal. Pada kunjungan ini, keluarga diberikan intervensi berupa penjelasan mengenai gambaran umum penyakit An. V.

Media intervensi berupa poster yang diberikan kepada pasien membahas tentang penyakit TB pada anak mulai dari penyebab, gejala klinis, komplikasi, penatalaksanaan hingga pencegahan yang dapat dilakukan. Penekanan diutamakan pada cara penularan penyakit, etika batuk, gaya hidup sehat berupa aktivitas fisik yang benar dan baik, serta kepatuhan dalam meminum obat dan pemberian wawasan kepada PMO untuk menjelaskan mengenai tugas dan kewajibannya sebagai pengingat minum obat pasien.<sup>8,9</sup> Selain itu, pada intervensi ini juga dijelaskan mengenai Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) mengingat kebiasaan dan kondisi rumah pasien yang

masih belum ideal. Intervensi ini dilakukan dengan tujuan untuk mencegah penularan penyakit ke anggota keluarga yang lain, menjaga kepatuhan pasien dalam meminum obat, dan keluarga dapat memahami penyakit TB secara umum.<sup>9</sup> WHO menerapkan strategi DOTS (Direct Observed Treatment Short Course) dalam manajemen penderita TB untuk menjamin pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung oleh seorang Pengawas Minum Obat (PMO).<sup>10,13</sup>

Saat ke puskesmas, pasien diberikan terapi farmakologis berupa obat paket TB anak 5 tab 3FDC pada 2 bulan pertama pengobatan. Pemberian terapi tersebut dirasa sudah cukup tepat. Fixed Dose Combination atau FDC merupakan obat yang digunakan dalam pengembangan strategi DOTS untuk mengontrol epidemi TB dan sudah merupakan rekomendasi dari WHO.<sup>10,11</sup>

Prinsip dasar pengobatan TB adalah 3 macam obat dan diberikan dalam waktu 6 bulan. OAT pada anak diberikan setiap hari, baik pada tahap intensif maupun tahap lanjutan dan dosis obat harus disesuaikan dengan berat badan anak.<sup>10,11</sup> Dosis yang digunakan untuk paduan OAT FDC pada anak : 2(RHZ)/4(RH) sebagaimana dalam Tabel 2

**Tabel 2.** Dosis OAT KDT (FDC) pada TB anak<sup>10,11</sup>

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	

Sumber : Kemenkes RI 2016

Keterangan :

R : Rifampisin  
H : Isoniazid  
Z : Pirazinamid

Setelah pemberian obat selama 6 bulan, OAT dihentikan dengan evaluasi baik klinis maupun pemeriksaan penunjang lain. Bila dijumpai perbaikan klinis yang nyata walaupun gambaran radiologis tidak menunjukkan perubahan yang berarti, maka pengobatan dihentikan.<sup>12</sup>

WHO menerapkan strategi DOTS (*Direct Observed Treatment Short Course*) dalam manajemen penderita TB untuk menjamin pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung oleh seorang Pengawas Minum Obat (PMO).<sup>9,11</sup> Adanya pengawasan dan upaya mempersingkat rentang waktu pengobatan, diharapkan penderita TB paru meminum obat secara teratur sehingga pengobatan TB dapat terlaksana dengan tuntas.<sup>13</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan Purwanta (2005) menunjukkan bahwa PMO yang diharapkan adalah yang tinggal serumah dengan penderita.<sup>9</sup> Hal ini sesuai dengan pedoman dari kemenkes RI, PMO adalah seseorang yang tinggal dekat dengan rumah penderita, bersedia membantu penderita dengan sukarela.<sup>11,12</sup> PMO yang tinggal satu rumah dengan penderita maka bisa mengawasi penderita sampai benar-benar menelan obat setiap hari, sehingga tidak terjadi putus obat.<sup>9</sup>

Ketika intervensi dilakukan, keluarga juga turut serta mendampingi dan mendengarkan apa yang disampaikan pada pasien. Edukasi yang diberikan berupa pengertian penyakit TB, bagaimana gejalanya, bagaimana penularannya, kapan harus mulai waspada, serta bagaimana tahap pengobatannya dan efek samping yang ditimbulkan dari obat tersebut.

Pasien juga diberikan edukasi mengenai pola hidup bersih dan sehat, rumah yang bersih dengan pencahayaan dan ventilasi yang cukup agar kuman TB tidak berkembang dengan baik di rumah, makanan yang sehat dengan mengkonsumsi nutrisi tambahan yaitu suplai protein yang cukup sebagai bagian perbaikan fungsi fisik dari pasien. Tujuannya adalah agar pasien minum obat secara teratur, mengoreksi status gizi dengan pola makan gizi seimbang, dan dapat memutus rantai penyebaran TB.<sup>8</sup>

Pasien juga diberikan edukasi mengenai pola hidup bersih dan sehat, rumah yang bersih dengan pencahayaan dan ventilasi yang cukup agar kuman TB tidak berkembang dengan baik di rumah, makanan yang sehat dengan mengkonsumsi nutrisi tambahan yaitu suplai protein yang cukup sebagai bagian perbaikan fungsi fisik dari pasien. Makanan yang sehat dengan mengkonsumsi nutrisi tambahan yaitu

suplai protein yang cukup sebagai bagian perbaikan fungsi fisik dari pasien.<sup>8</sup>

Keluarga pasien diberikan konseling tentang pentingnya peran makanan dalam menunjang pengobatan penyakitnya. Diet seimbang disesuaikan dengan kebutuhan pasien berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), faktor penyakit tuberkulosis, dan kebiasaan pola makan pasien sebelumnya yang sudah dinilai dengan menggunakan *foodrecall*.<sup>14</sup> Pasien diberikan konseling untuk mengganti dietnya menjadi diet tinggi kalori tinggi protein (TKTP).<sup>14</sup> Berdasarkan *foodrecall* yang dilakukan sebelum mulai pengobatan TB, pasien mengalami kekurangan asupan karbohidrat, protein, serta sayur dan buah. Sehingga diberikan edukasi tentang porsi makan yang baik untuk pasien, dengan meningkatkan asupan karbohidrat misalnya dari nasi putih, kentang, singkong, jagung, dll, meningkatkan asupan protein misalnya dari daging ayam, ikan, telur, tempe dan tahu, dan juga meningkatkan asupan buah dan sayur 4-5 porsi perhari.

Dalam aspek perilaku kesehatan pasien diberikan edukasi tentang etika batuk dan bersin penggunaan masker, etika membuang dahak yang baik agar pasien tidak membuang sembarangan, dan edukasi mengenai pencahayaan dan sirkulasi di rumah pasien, dengan selalu membuka pintu dan jendela setiap pagi hingga siang atau sore agar cahaya dan udara dari luar dapat masuk ke dalam kamar dan menjadi tidak pengap dan lembab.<sup>8</sup> Edukasi ini disampaikan dengan bantuan media poster.

Ada beberapa langkah atau proses sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah kesadaran (*awareness*), dimana orang tersebut menyadari stimulus tersebut. Kemudian dia mulai tertarik (*interest*). Selanjutnya, orang tersebut akan menimbang-nimbang baik atau tidaknya stimulus tersebut (*evaluation*). Setelah itu, dia akan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus (*trial*). Pada tahap akhir adalah *adoption*, berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya. Ketika intervensi dilakukan, keluarga juga turut serta mendampingi dan mendengarkan apa yang disampaikan pada pasien.<sup>15</sup>

Evaluasi dilakukan pada tanggal 30 September 2020, dilakukan tanya jawab dan *foodrecall* kembali untuk mengetahui pengetahuan pasien dan keluarga serta pola makan pada pasien. Saat dilakukan anamnesis, pasien berkata bahwa keluhan batuk sudah berkurang dan pasien juga tidak merasakan lemas lagi. Ibu pasien mengatakan bahwa terlihat banyak sekali perubahan setelah pasien rutin menjalani pengobatan seperti nafsu makan meningkat, mulai mau mengonsumsi sayuran sedikit demi sedikit dan rutin mengonsumsi buah. Keluarga pasien juga mengatakan ada peningkatan berat badan pasien sebanyak 2 kilogram. Pada *foodrecall* sebelum dan setelah intervensi didapatkan hasil seperti pada tabel berikut :

**Tabel. 3.** *Foodrecall* sebelum dan setelah intervensi

	Persentase asupan sebelum intervensi	Persentase asupan setelah intervensi
Energi total	75,79 %	97,83 %
Karbohidrat	61,39 %	83,68 %
Lemak	118,79 %	143,28 %
Protein	70,85 %	96,21 %

Berdasarkan hasil *foodrecall* yang dilakukan, pasien dan keluarganya sudah mulai merubah pola makan pasien menjadi pola makan bergizi seimbang dengan diet tinggi kalori tinggi protein. Namun, konsumsi lemak masih tinggi, sehingga perlu dilakukan adanya *follow up* lanjutan untuk mengintervensi konsumsi lemak pada pasien.

Keluarga pasien juga sudah melakukan pola hidup bersih dan sehat seperti selalu menggunakan masker dan cuci tangan, rajin membuka jendela dan pintu kamar setiap pagi hingga siang atau sore hari, berjemur setiap pagi hari, tidak menggunakan alat makan secara bersamaan, dan juga penggunaan kamar yang terpisah dengan anggota keluarga yang lain. Pasien mengatakan bahwa ia mengalami peningkatan nafsu makan dan terkadang peningkatan frekuensi makan hingga 4 kali sehari, istirahat cukup, menerapkan etika batuk. Anggota keluarga pasien juga sudah mengetahui cara penularan dari TB sehingga dapat menjaga agar tidak berkontak langsung dengan pasien TB dewasa. Pasien dan ibu

pasien juga rutin datang ke Puskesmas untuk kontrol.

### Simpulan

Diagnosis Kasus Baru TB paru anak pada pasien ini dilakukan secara klinis dan pemeriksaan penunjang berupa rontgen thoraks dengan skoring TB dengan skor 6. Penatalaksanaan yang diberikan sudah sesuai dengan petunjuk teknis manajemen dan tatalaksana TB anak oleh Kemenkes tahun 2016.

Telah terjadi perubahan pengetahuan dan perilaku pada An.V dan keluarga terkait penyakit Tuberkulosis. Perubahan perilaku pada An.V untuk merubah pola makan gizi seimbang dengan diet tinggi kalori tinggi protein dan gaya hidup bersih dan sehat dan penggunaan masker, etika batuk, dan membuka pintu dan jendela setiap pagi-siang atau sore hari.

### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes RI; 2015.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. TB Anak. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
4. WHO. Global Tuberculosis Report 2017. Geneva: WHO; 2017.
5. Marais BJ, Raviglione MC, Donald PR, Harries AD, Kritski AL, Graham SM, et al. Scale-up of services and research priorities for diagnosis, management and control of tuberculosis - call to action. *The Lancet*. 2010; 375:2179–91.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak. Jakarta: Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit; 2016.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Penemuan dan Pengobatan Pasien Tuberkulosis. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan; 2012.
8. Ashary. Hubungan Pengetahuan, Sikap

- dengan Praktik Orang Tua dalam mendukung Kesembuhan Tuberkulosis Paru Anak di Balai Pengobatan Penyakit Paru Tegal. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2003.
9. Purwanta. Ciri-ciri pengawas minum obat yang diharapkan oleh penderita tuberkulosis paru di daerah urban dan rural di Yogyakarta. Yogyakarta; Jurnal Universitas Gajah Mada; 2005.
  10. Kemenkes RI. Tatalaksana Tuberkulosis. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
  11. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan; 2014.
  12. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Kemenkes RI; 2016.
  13. Kemenkes RI. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Temuan TB Obati Sampai Sembuh. Jakarta Selatan: Pusdatin; 2018.
  14. Si, Z., Kang L., Shen X., Zhou Y. Adjuvant Efficacy of Nutrition Support During Pulmonary Tuberculosis Treating Course: Systematic Review and Meta-analysis. China: Wolters Kluwer; 2015.
  15. Notoatmodjo, S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.