

## Penatalaksanaan Holistik Pada Pasien Tuberkulosis Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Putri Octavia Sari<sup>1</sup>, Tutik Ernawati<sup>2</sup>

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

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

### Abstrak

Indonesia menempati peringkat ketiga terbanyak kasus Tuberkulosis (TB) di dunia. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan yang rendah mengenai TB dan kepatuhan minum obat yang masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan peran dokter keluarga yang dapat menatalaksana pasien secara holistik dari berbagai aspek. Studi ini merupakan studi deskriptif tentang laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Pasien Tn. A, 21 tahun datang untuk pengobatan rutin TB dan sudah terdiagnosis sejak dua bulan yang lalu. Pasien memiliki status gizi *underweight*. Masalah yang dimiliki oleh pasien yaitu kurangnya aktivitas fisik, kurangnya pengetahuan pasien terhadap penyakit TB, kurangnya dukungan keluarga dan kebiasaan merokok. Dilakukan intervensi pada pasien secara farmakologis dan non-farmakologis berupa edukasi mengenai penyakit TB pada pasien dan keluarga. Hasil evaluasi dari intervensi adalah pasien mulai melakukan aktivitas fisik dan keluarga sudah mendukung pengobatan rutin pasien. Namun keluarga pasien masih memiliki kebiasaan merokok dalam ruangan. Diperlukan penatalaksanaan yang holistik pada pasien TB. Tingkat pengetahuan pasien terhadap penyakitnya dan pentingnya keluarga mengetahui jadwal berobat serta gaya hidup sehat menentukan keberhasilan pengobatan TB. Pasien Tn. A dan keluarga sudah mengikuti saran dokter setelah dilakukan intervensi namun perubahan gaya hidup seperti kebiasaan merokok belum dapat dilakukan secara maksimal.

**Kata kunci:** Kepatuhan Pengobatan, Pelayanan Kedokteran Keluarga, Tuberkulosis

## Holistic Management of Tuberculosis Patients Through the Family Doctor's Approach

### Abstract

Indonesia ranks third in most cases of tuberculosis (TB) in the world. This is due to the low knowledge about TB and the low level of medication taking. Therefore, the role of family doctor is needed to manage patients holistically from various aspects. This study is a descriptive study of case reports. Primary data were obtained through anamnesis, physical examination and home visits. Secondary data were obtained from the patient's medical record. Patient Mr. A, 21 years old, came for routine TB treatment and has been diagnosed two months ago. The patient has poor nutritional status. Problems needed by patients are lack of physical activity, lack of patient knowledge of TB, lack of family support and smoking habits. Regarding pharmacological and non-pharmacological intervention in patients is education about the disease for patients and families. The evaluation results of the intervention are that patients who have begun physical and family activities have supported for routine treatment. But patient's family still have the habit of smoking indoors. Holistic management of TB patients is needed. The patient's level of knowledge about the disease and the importance of the family knowing the schedule for treatment and a healthy lifestyle determine the success of TB treatment. Patient and Family took doctor's advice well after intervention, but lifestyle changes such as smoking habit haven't done optimally

**Keyword :** Medication Compliance, Family Medical Care, Tuberculosis

Korespondensi : Putri Octavia Sari, Alamat Jl. Griya Nirmala No. 8 Way Halim Permai Bandar Lampung, HP 08111381504, Email: putri\_oktavia95@yahoo.co.id

### Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain: *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae* yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium tuberculosis* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal sebagai

MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TB.<sup>1</sup>

Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TB (CI 8,8 juta-12, juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan.<sup>1</sup> Berdasarkan

data *Global Tuberculosis Re-port 2014*, Indonesia masuk ke dalam enam negara yang memiliki angka kejadian kasus TB tertinggi di dunia pada tahun 2013. India (2.0 juta-2.3 juta), China (0.9 juta-1.1 juta), Nigeria (340.000-880.000), Pakistan (370.000-650.000), Indonesia (410.000-520.000) dan Afrika Selatan (410.000-520.000).<sup>2</sup>

Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru TB tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Bahkan berdasarkan Survei Prevalensi Tuberkulosis prevalensi pada laki-laki tiga kali lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Begitu juga yang terjadi di negara-negara lain. Hal ini terjadi kemungkinan karena laki-laki lebih terpapar pada fakto risiko TB misalnya merokok dan kurangnya kepatuhan minum obat. Survei ini menemukan bahwa dari seluruh partisipan laki-laki yang merokok sebanyak 68,5% dan hanya 3,7% partisipan perempuan yang merokok.<sup>3,4</sup>

Gambaran kesakitan menurut pendidikan menunjukkan, prevalensi semakin rendah seiring dengan tingginya tingkat pendidikan. Kesakitan TB menurut prevalensi indeks kepemilikan menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok terbawah sampai dengan menengah atas. Perbedaan hanya terjadi pada kelompok teratas. Hal ini berarti risiko TB dapat terjadi pada hampir semua tingkatan sosial ekonomi.<sup>4</sup> Walaupun setiap orang dapat mengidap TB, penyakit tersebut berkembang pesat pada orang yang hidup dalam kemiskinan, kelompok pinggiran, dan populasi rentan lainnya. Kepadatan penduduk di Indonesia sebesar 136,9 per km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk miskin pada September 2017 sebesar 10,12%.<sup>5</sup>

Angka keberhasilan (*sukses rate*) adalah jumlah semua kasus TB yang sembuh dan pengobatan lengkap di antara semua kasus TB yang diobati dan dilaporkan, yang angka ini merupakan penjumlahan dari angka kesembuhan semua kasus dan angka pengobatan lengkap semua kasus. *World Health Organization* menetapkan standar

keberhasilan pengobatan sebesar 85%. Angka keberhasilan pada tahun 2017 sebesar 87,8%.<sup>4</sup>

*World Health Organization* (WHO) menetapkan tiga indikator TB beserta targetnya yang harus dicapai oleh negara-negara dunia, yaitu menurunkan jumlah kematian TB sebanyak 95% pada tahun 2035 dibandingkan kematian pada tahun 2015, menurunkan insidens TB sebanyak 90% pada tahun 2035 dibandingkan tahun 2015, dan tidak ada keluarga pasien TB yang terbebani pembiayaannya terkait pengobatan TB pada tahun 2035.<sup>1</sup>

Pencegahan dan pengendalian faktor risiko TB dilakukan dengan cara yaitu membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat, membudayakan perilaku etika berbatuk, melakukan pemeliharaan dan perbaikan kualitas perumahan dan lingkungannya sesuai dengan standar rumah sehat, peningkatan daya tahan tubuh, penanganan penyakit penyerta TB, penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi TB di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dan di luar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Upaya-upaya tersebut harus didukung oleh tiga pilar penting yaitu, integrasi layanan TB berpusat pada pasien dan upaya pencegahan TB, kebijakan dan sistem pendukung yang berani dan jelas serta intensifikasi riset dan inovasi.<sup>4</sup>

Kedokteran keluarga adalah ilmu kedokteran yang mengedepankan pelayanan berdasarkan *patient-centere*. Kedokteran keluarga memiliki 6 prinsip utama antara lain: pendekatan komprehensif, manajemen primer, holistik, *person-centered*, berorientasi pada komunitas dan memiliki kemampuan *problem solving* yang spesifik.<sup>6</sup> Pengobatan TB sebagai penyakit yang kompleks harus melibatkan seluruh aspek. Konsep pelayanan dokter keluarga dapat membantu dokter dalam memberikan tatalaksana kepada pasien guna mengobati TB hingga tuntas, baik dari segi pencegahan komunitas, sampai pada fokus individu sebagai pasien TB

### Ilustrasi Kasus

Tn. A, seorang laki-laki berusia 21 tahun datang untuk kontrol rutin pengobatan TB yang dimulai pada bulan September 2019.

Saat ini pasien mengeluhkan nyeri sendi, mual dan penurunan nafsu makan. Sebelumnya, dua bulan yang lalu pasien mengeluhkan batuk berdahak. Batuk dirasakan terutama pada pagi hari. Batuk disertai dahak yang keluar berwarna kuning bercampur dengan darah. Keluhan disertai dengan demam dan berkeringat dingin yang dirasakan terutama pada malam hari, berat badan yang menurun dalam beberapa bulan terakhir. Keluhan batuk sebenarnya sudah dirasakan oleh pasien sejak enam bulan lalu. Namun pasien baru berobat setelah keluhannya semakin lama semakin memberat.

Ayah pasien sempat menjalani pengobatan TB selama enam bulan di puskesmas Campang Raya dan selesai pada bulan Mei 2019 dinyatakan sembuh. Petugas kesehatan puskesmas Campang Raya sempat mendatangi rumah untuk dilakukan pemeriksaan dahak bagi anggota keluarga yang lain. Namun, pada saat itu dahak dari pasien Tn. A tidak keluar sehingga tidak bisa dilakukan pemeriksaan.

Pasien sempat bekerja di pabrik pembuatan karung selama dua tahun. Saat ini pasien sudah berhenti bekerja. Tidak ada teman satu perusahaan pasien yang memiliki keluhan serupa. Tetangga lingkungan rumah pasien tidak ada yang menderita TB.

Pasien mengaku memiliki riwayat makan yang tidak teratur karena kurangnya nafsu makan. Pasien tidak rutin berolahraga. Pasien mengaku tidak merokok. Pasien tinggal bersama ayah, ibu, dan tiga orang saudara laki-lakinya

Pada pemeriksaan fisik didapatkan penampilan sesuai usia dengan badan yang terlihat kurus, keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran compos mentis, berat badan 51 kg, tinggi badan 170 cm, Status gizi menurut IMT  $17,6\text{kg/m}^2$  dan dikategorikan sebagai *underweight*. Lingkar perut 70 cm tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 60 x/menit, frekuensi nafas 24 x/menit, suhu 36,8C. Status generalis rambut kehitaman tidak mudah dicabut. konjungtiva tidak anemis, telinga, hidung, kesan dalam batas normal. Tenggorokan: faring tidak hiperemis. Paru, gerak dada simetris, tidak tampak retraksi, fremitus taktil kanan dan kiri

menurun, perkusi didapatkan redup pada kedua lapang paru, didapatkan rhonki pada kedua lapang paru. Batas jantung tidak terdapat pelebaran, kesan batas jantung normal. Abdomen datar, tidak didapatkan organomegali ataupun asites, kesan dalam batas normal. Ekstremitas dalam batas normal. Muskuloskeletal dan status neurologis kesan dalam batas normal.

Pasien adalah anak ke tiga dari lima bersaudara. Saat ini pasien tinggal bersama Ayah, Ibu, dan tiga saudara laki-lakinya. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga inti yaitu terdiri dari ayah, ibu, dan lima orang anak yang tinggal bersama di dalam satu rumah. Seluruh keputusan mengenai masalah keluarga sebagian besar langsung diputuskan oleh ayah pasien sebagai kepala keluarga. Intensitas pertemuan antar keluarga sering dan hampir setiap hari bertemu di dalam rumah.

Pasien merupakan lulusan sekolah menengah atas dan tidak sedang bekerja. Kedua orang tua pasien saat ini tidak bekerja. Kakak tertua pasien saat ini bekerja di Malaysia sebagai Tenaga Kerja Indonesia (TKI). Kakak kedua pasien bekerja di sebuah hotel di Bandar Lampung. Rata-rata penghasilan keluarga sekitar Rp. 3.000.000 per bulan.

Kegiatan sehari-hari pasien saat ini adalah membantu orang tua dalam mengerjakan pekerjaan rumah. Pasien jarang berkegiatan fisik seperti melakukan olahraga. pola makan pasien masih kurang baik karena pasien sering menunda waktu makan dan makan dengan porsi yang sedikit. Namun asupan makanan yang dikonsumsi pasien sudah mencakup nasi, lauk-pauk dan sayur-mayur. Pasien mengatakan masih jarang mengkonsumsi buah.

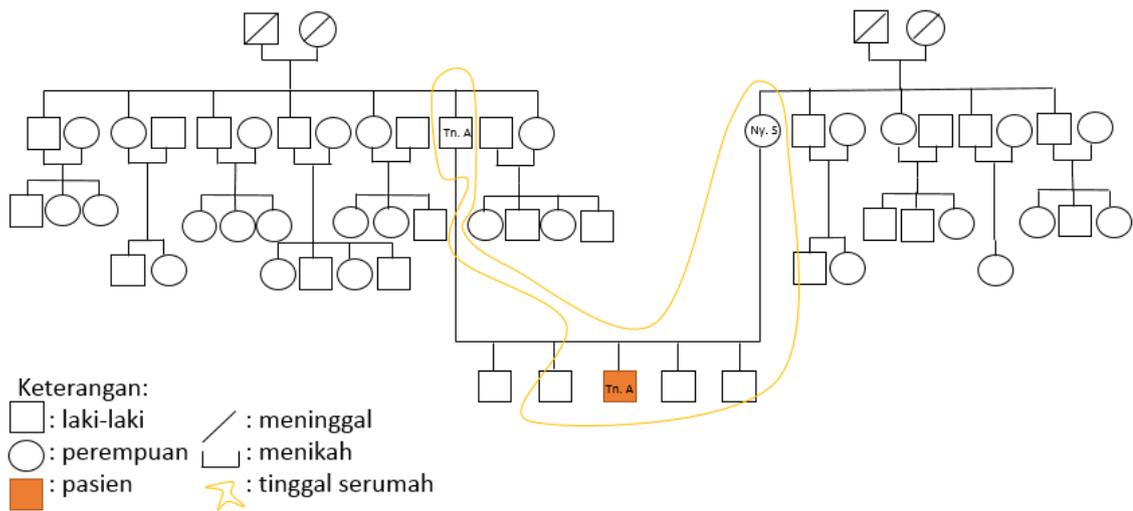
Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarganya yang sakit ke layanan kesehatan. Keluarga pasien berobat ke puskesmas Campang Raya yang berjarak ± 2 kilometer dari rumah.

Pasien tinggal di rumah permanen milik keluarga. Rumah pasien berada pada sepuluh meter dari bibir jalan dengan luas 12x8 meter dan terdiri atas satu lantai. Rumah pasien berada di pemukiman yang cukup padat penduduk dengan jarak antar

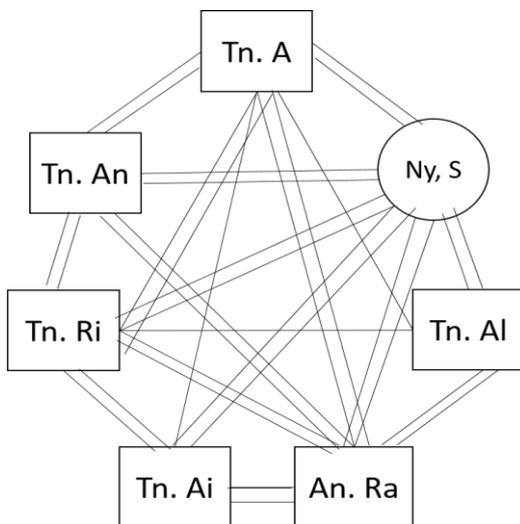
rumah kurang dari satu meter. Lingkungan pemukiman pasien berada di daerah yang cukup gersang dan berdebu.

Pada rumah pasien, terdapat tujuh buah ruang antara lain: satu buah ruangan yang mencakup ruang tamu, satu ruang keluarga dan ruang dapur, tiga buah kamar tidur, dan satu buah kamar mandi dilengkapi dengan jamban. Dinding berupa tembok, lantai berupa keramik. Di setiap ruangan dan kamar tidur tidak memiliki jendela maupun ventilasi, hanya dibagian ruang tamu. Secara keseluruhan rumah pasien tampak kurang penerangan. Atap rumah berupa

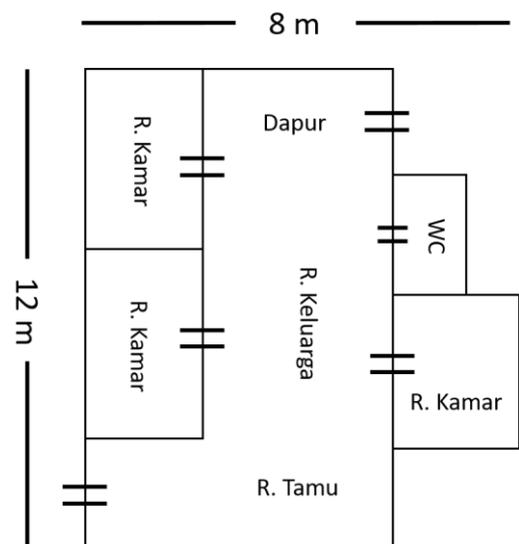
triplek/gypsum Sumber air didapatkan dari sumur bor dan pompa. Kamar pasien ditempati pasien sendiri. Sinar matahari tidak masuk ke dalam kamar pasien. Pada saat kunjungan didapatkan kebersihan rumah cukup baik. Namun keadaan rumah secara keseluruhan tampak kurang rapi. Fasilitas dapur menggunakan kompor gas, sumber air minum dan memasak diperoleh dari air mineral yang dibeli. Sumber air untuk mandi, cuci dan kakus diperoleh dari air sumur bor yang jernih. Saluran air dialirkan ke *septic tank*. Jarak sumber air dengan *septic tank* ±10 meter.



Gambar 1. Genogram Tn. A



Gambar 2. Hubungan antar keluarga Tn A



Gambar 3. Denah rumah Tn.A

Pada pasien kemudian dilakukan penegakan diagnostic holistik awal dengan hasil:

**1. Aspek personal**

- Alasan kedatangan: Pasien ingin kontrol rutin penyakit TB, dan disertai keluhan nyeri sendi, mual, dan penurunan nafsu makan.
- Kekhawatiran: Pasien merasa kondisi sakitnya membuat sulit beraktivitas. Pasien merasa bosan karena harus meminum obat dalam waktu lama dan cukup banyak.
- Persepsi: Pasien merasa tidak nyaman karena penyakit yang dideritanya.
- Harapan: Pasien berharap dapat beraktivitas seperti biasa.

**2. Diagnosis Klinis Awal**

Tuberkulosis (ICD 10 A15)  
*Underweight* (ICD 10 R63.6)

**3. Risiko internal**

- Kurangnya aktivitas fisik (ICD 10 Z72.3)
- Kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit TB dan pentingnya melakukan pengobatan rutin ICD 10 Z55.9)
- Diet dan kebiasaan makan yang tidak sesuai (ICD 10 Z724)

**4. Resiko Eksternal**

- Kurangnya dukungan dalam keluarga (ICD 10 Z63.9)
- Kebiasaan merokok di dalam rumah yang masih dilakukan oleh saudara kandung pasien (ICD 10 Z77.22)

**5. Derajat Fungsional**

Dua, mampu melakukan pekerjaan ringan sehari hari di rumah, mulai terganggu dalam pekerjaan di luar.

Intervensi pada pasien ini dilakukan secara farmakologis dan non-farmakologis. Tatalaksana farmakologis yang diberikan adalah melanjutkan pengobatan TB bulan kedua menggunakan Fixed Drug Combination (FDC). Sedangkan intervensi non-farmakologis yang diberikan pada pasien ini adalah edukasi dan konseling kepada pasien serta keluarga mengenai hal-hal yang harus dimodifikasi dan yang harus diketahui

untuk (1) mencapai kesembuhan, (2) mencegah kemungkinan terjadinya penularan dan (3) mencegah komplikasi dari penyakit yang dialami pasien. Intervensi yang dilakukan terbagi atas *patient center*, *family focus* dan *community oriented*. Target terapi ditetapkan sesuai dengan diagnostik holistik awal dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Target Terapi Berdasarkan Diagnostik Holistik Awal

<b>Diagnostik Holistik</b>	<b>Target Terapi</b>
Tuberkulosis	Pemeriksaan BTA setelah pengobatan fase intensif
<i>Underweight</i>	Peningkatan berat badan
Kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit, pentingnya pengobatan	Pasien dapat memahami penyebab penyakit, lama pengobatan, dan gaya

Edukasi pasien diberikan dengan konsep *patient centered* dan *family focused*. Pada edukasi pasien dilakukan: Edukasi kepada pasien mengenai penyakit TB dan status gizi; edukasi dan motivasi kepada pasien untuk rutin minum obat dan selalu kontrol sesuai jadwal; memberikan edukasi mengenai etika batuk dan menghindari penularan TB; memberikan edukasi mengenai efek samping yang mungkin timbul selama pengobatan; memberikan edukasi kepada pasien untuk memeriksakan dahaknya setelah dua bulan dan enam bulan pengobatan; memberikan edukasi kepada pasien untuk makan makanan yang bergizi berupa tinggi kalori dan tinggi protein; serta memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan jasmani melalui aktivitas olahraga yang rutin.

Sedangkan intervensi yang diberikan kepada keluarga antara lain: Memberikan edukasi menggunakan media *leaflet* dan poster mengenai penyakit TB dan risiko penularan kepada keluarga; memberikan edukasi menggunakan media poster mengenai pencegahan penularan penyakit TB; Memberikan edukasi kepada keluarga untuk memastikan cahaya matahari masuk ke dalam rumah; memberikan edukasi kepada

keluarga untuk berperan memberikan dukungan serta pengawasan dalam meminum obat; serta deteksi dini kuman TB pada keluarga yang tinggal serumah dengan pasien.

Setelah pasien dan keluarga mendapat intervensi, pasien di *follow-up* untuk asesmen diagnosis holistik akhir:

**1. Aspek personal**

- Alasan kedatangan: Pasien ingin kontrol rutin penyakit (ICD10: Z79.2)
- Kekhawatiran: Pasien merasa kondisi sakitnya membuat sulit beraktivitas. Pasien merasa bosan karena harus meminum obat dalam waktu lama dan cukup banyak.
- Persepsi: Pasien sudah memahami bahwa penyakit yang dideritanya adalah TB dan disebabkan oleh infeksi kuman TB
- Harapan: pasien masih belum dapat beraktivitas seperti biasa.

**2. Diagnosis Klinis Awal**

Tuberkulosis (ICD 10 A15)  
*Underweight* (ICD 10 R63.6)

**3. Risiko internal**

- Aktivitas fiisik berupa olahraga mulai dilakukan
- Pengetahuan mengenai TB sudah cukup baik
- Pola makan gizi seimbang dan tepat waktu

**4. Resiko Eksternal**

- Keluarga termotivasi untuk mengingatkan dalam meminum obat TB dan rutin melakukan kontrol
- Kebiasaan merokok di dalam rumah masih dilakukan oleh saudara kandung pasien

**5. Derajat Fungsional**

Dua, mampu melakukan pekerjaan ringan sehari hari di rumah, mulai terganggu dalam pekerjaan di luar.

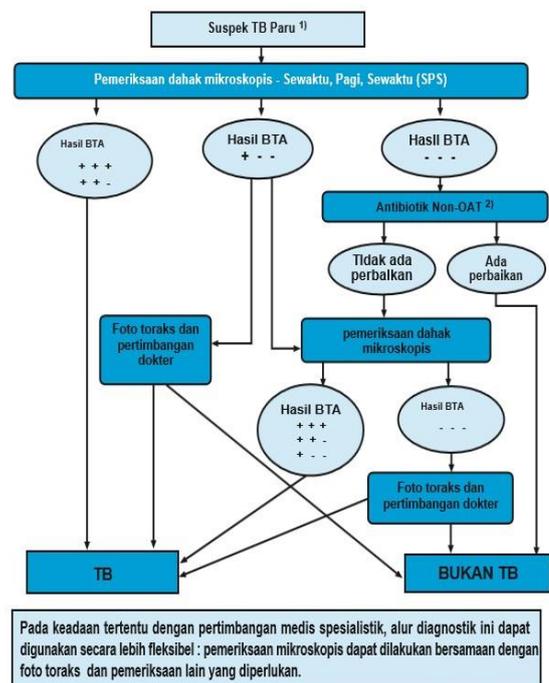
**Pembahasan**

Tuberkulosis paru adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang parenkim paru. Nama tuberkulosis berasal dari tuberkel yang berarti tonjolan kecil dan keras terbentuk waktu sistem kekebalan membangun tembok mengelilingi bakteri dalam paru. TB paru bersifat menahun dan

secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Tuberkulosis paru dapat menular melalui *droplet nuclei* dalam udara, waktu seseorang dengan TB paru aktif batuk, bersin atau bicara.<sup>2,4</sup>

Semua suspek TB diperiksa tiga spesimen dahak dalam waktu dua hari, yaitu sewaktu-pagi-sewaktu (SPS). Selanjutnya, diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB. Pada program TB nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama.<sup>4</sup>

Pemeriksaan lain seperti foto thorax biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Tidak dibenarkan mendiagnosis TB hanya berdasarkan pemeriksaan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB paru, sehingga sering terjadi



**Keterangan:**

- Suspek TB Paru: Seseorang dengan batuk berdahak selama 2 - 3 minggu atau lebih disertai dengan atau tanpa gejala lain.
- Antibiotik non OAT : Antibiotik spektrum luas yang tidak memiliki efek anti TB (jangan gunakan fluoroquinolon)

*overdiagnosis.*<sup>3,4</sup>

**Gambar 4.** Alur Diagnosis TB<sup>4</sup>

Pengobatan TB dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:<sup>4</sup>

1. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dengan jumlah cukup dan dosis tepat sesuai kategori pengobatan. Tidak diperbolehkan dalam menggunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT–Kombinasi Dosis Tetap (OAT–KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan
2. Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOTS = *Directly Observed Treatment Short-course*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO).
3. Pengobatan TB diberikan dalam dua tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan.<sup>5</sup>

Masalah kesehatan yang dibahas pada kasus ini adalah seorang laki-laki usia 21 tahun dengan diagnosis tuberkulosis paru yang memiliki risiko putus minum obat dan sering telat untuk kontrol. Saat ini pasien rutin melakukan kontrol sesuai dengan jadwal dan salah satu keluarga pasien dijadikan sebagai pengawas minum obat.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan penampilan sesuai usia dengan badan yang terlihat kurus, keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran *compos mentis*, berat badan 51 kg, tinggi badan 170 cm, Status gizi menurut IMT 17,6/m<sup>2</sup> dengan interpretasi *underweight*, lingkar perut 70 cm tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 60x/menit, frekuensi nafas 24x/menit, suhu 36,8<sup>o</sup>C.

Pasien pertama kali mengalami keluhan batuk pada bulan Mei tahun 2019. Saat itu pasien menderita batuk berdahak namun tidak langsung berobat. Kemudian pada bulan Juli 2019 pasien merasakan keluhan semakin parah. Batuk dirasakan makin sering dan terjadi penurunan berat badan.

Pelaksanaan pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik awal di Puskesmas sebanyak satu kali pada hari Rabu, 2 Oktober 2019, pada pertemuan ini juga dilakukan *informed consent* untuk menjadi pasien binaan. Dilakukan kunjungan sebanyak tiga kali, dimana kunjungan pertama kali dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2019. Pada kunjungan keluarga pertama dilakukan pengisian family folder serta dilakukan anamnesis lebih lanjut untuk

menilai aspek personal, aspek klinis, aspek risiko internal, aspek eksternal, psikososial, dan derajat fungsional yang dialami oleh pasien.

Berdasarkan hasil kunjungan tersebut, sesuai konsep Mandala of Health, pasien masih memiliki kesadaran yang kurang tentang penyakit. Dari segi perilaku kesehatan pasien mengutamakan kuratif daripada preventif. Pasien dan keluarganya merupakan peserta BPJS dan tidak rutin cek kesehatan ke Puskesmas.

Pasien merasakan mual dan batuk. Keluhan seperti ini mulai dirasakan pasien setelah pasien memulai pengobatan TB. Mengenai hal ini pasien diberi edukasi mengenai penyakit TB dan efek samping dari pengobatannya serta faktor risiko serta upaya pencegahan penularan. Lingkungan psikososial, hubungan antar anggota keluarga juga terbilang dekat dan jarang mengalami suatu masalah. Sehingga hal ini dapat mendukung pasien dalam mencari pengobatan ke pelayanan kesehatan terdekat. Seluruh anggota keluarga memberikan dukungan dalam pengobatan untuk kesembuhan pasien

Ekonomi, uang untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga bergantung pada kakak pasien. Pasien mengatakan dengan pendapatan tersebut sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pasien memiliki asuransi Kartu Indonesia Sehat dan menggunakannya untuk pengobatan.

Dalam hal lingkungan rumah, hubungan pasien dengan tetangga sekitar rumah terjalin cukup baik. Lingkungan fisik, pemukiman terbilang cukup padat penduduk, rumah warga sekitar cukup dekat dan berdekatan dengan jarak hanya satu meter. Lingkungan rumah sekitar juga tampak gersang dan berdebu sehingga dapat menjadi faktor pemicu timbulnya infeksi pernapasan berulang pada pasien. Tidak ada tetangga pasien mengalami penyakit TB paru.

Pola makan belum sesuai dengan anjuran dokter, pasien belum mengonsumsi makanan yang sesuai dengan prinsip tinggi kalori dan tinggi protein. Pasien masih makan dengan porsi yang sedikit dan sering menunda makan. Kekurangan gizi atau malnutrisi juga dapat menyebabkan penurunan imunitas

tubuh yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi.

Umumnya TB aktif menurunkan status nutrisi seperti dilaporkan dalam beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia, India, Inggris, dan Jepang. Albumin serum pada pasien TB dengan malnutrisi umumnya rendah. Masalah status gizi menjadi penting karena perbaikan gizi merupakan salah satu upaya mencegah penularan TB paru. Status gizi yang buruk akan meningkatkan risiko penyakit TB paru. Sebaliknya, TB paru berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh dan selera makan.<sup>8,9</sup>

Kunjungan kedua dilakukan pada tanggal 15 Oktober 2019, dengan tujuan intervensi terhadap pasien dan keluarga. Pada kunjungan kedua ini diberikan intervensi menggunakan media utama yaitu *leaflet* dan poster. Pada kunjungan kedua ini juga dilakukan pemeriksaan tanda vital dan pemeriksaan fisik thorax terhadap pasien yang didapatkan TD 110/70, RR 20 x, nadi 88 x, suhu 36,7°C BB 52,5kg. Status gizi menurut IMT 18,1kg/m<sup>2</sup> yang bisa diinterpretasikan berat badan kurang/kurus. Pada pemeriksaan fisik Paru, gerak dada simetris, tidak tampak retraksi suprasternal dan intercostal, fremitus taktil kanan dan kiri menurun, perkusi didapatkan redup pada kedua lapang paru, didapatkan rhonki pada kedua lapang paru. Pada kunjungan ini, keluarga diberikan intervensi berupa penjelasan mengenai gambaran umum penyakit TB.

Media intervensi berupa poster dan *leaflet* yang diberikan kepada pasien tentang penyakit TB mulai dari penyebab, gejala yang timbul, komplikasi, pengobatan hingga pencegahan yang dapat dilakukan. Penekanan diutamakan pada cara penularan penyakit, gaya hidup sehat berupa aktivitas fisik yang benar dan baik, serta kepatuhan dalam minum obat dan pemberian tugas serta wawasan kepada ibu pasien untuk menjadi pengawas minum obat (PMO). 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, mencegah terjadinya kelalaian yang bisa berakibat resistensi OAT.

Pasien dan keluarga 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 asupan protein yang cukup sebagai bagian perbaikan fisik dari pasien. Penatalaksanaan berorientasi komunitas diterapkan dengan memberikan edukasi mengenai pencegahan dan penularan penyakit TB yang berdampak pada orang disekitarnya dalam satu komunitas berupa penggunaan masker atau menerapkan etika batuk yang benar dan tidak membuang dahak sembarangan

WHO menerapkan strategi DOTS dalam manajemen penderita TB untuk menjamin pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung oleh seorang Pengawas Minum Obat (PMO). Adanya pengawasan dan upaya mempersingkat rentang waktu pengobatan, diharapkan penderita TB paru meminum obat secara teratur sehingga pengobatan TB dapat terlaksana dengan tuntas.<sup>4,5</sup>

Berdasarkan petunjuk dari Depkes RI (2008), PMO adalah seseorang yang tinggal dekat dengan rumah penderita, bersedia membantu penderita dengan sukarela. Pengawas Minum Obat yang tinggal satu rumah dengan penderita maka diharapkan bisa mengawasi penderita sampai benar-benar menelan obat setiap hari, sehingga tidak terjadi putus obat.<sup>8</sup>

Terdapat beberapa langkah atau proses sebelum orang mengadopsi perilaku baru. Pertama adalah *awareness* (kesadaran), 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>10</sup>

Kunjungan ketiga dilakukan pada tanggal 21 Oktober 2019, pasien dan keluarga diberikan pertanyaan yang sederhana untuk mengetahui pengetahuan pasien dan motivasi untuk terus menjalankan pengobatan dan tetap memeriksakan anggota keluarga lain jika mengalami gejala TB. Saat dilakukan kunjungan, pasien berkata bahwa keluhan batuk sudah berkurang namun rasa mual terkadang masih ada sesaat setelah minum obat. Pasien mengatakan bahwa terlihat ada perubahan setelah pasien kontrol tepat waktu dan rutin menjalani pengobatan seperti berat badan yang semakin lama semakin naik walaupun tidak terlalu signifikan dan rasa nyeri di perut mulai hilang. Berat badan saat dilakukan kunjungan ketiga adalah 53kg. Status gizi menurut IMT 18,3kg/m<sup>2</sup>. Keluarga pasien juga sudah terlihat mulai menjalani gaya hidup sehat meskipun belum sepenuhnya diterapkan.

Pasien mengatakan bahwa ia mulai makan tepat waktu, istirahat cukup, menerapkan etika batuk, membuka pintu dan jendela rumah saat pagi untuk pertukaran udara. Anggota keluarga pasien juga sudah mengetahui cara penularan dan bagaimana harus bersikap terhadap pasien TB. Ibu pasien sebagai PMO juga aktif dalam mengawasi pasien untuk meminum obat. Pada pemeriksaan BTA sesudah pengobatan intensif didapatkan hasil negatif.

Pada kunjungan ketiga ini didapatkan peningkatan status gizi secara signifikan. Status gizi adalah salah satu faktor terpenting dalam pertahanan tubuh terhadap infeksi. Terbukti bahwa defisiensi nutrisi dihubungkan dengan terganggunya fungsi imun. Pada kondisi gizi yang buruk, reaksi kekebalan tubuh akan melemah sehingga kemampuan dalam mempertahankan diri terhadap infeksi menurun. Malnutrisi energi protein dan defisiensi mikronutrien dapat menyebabkan imunodefisiensi sekunder yang meningkatkan kerentanan seseorang terhadap infeksi tuberkulosis.

### Kesimpulan

Diagnosis kasus baru TB paru pada pasien ini dilakukan dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan sputum BTA. Penatalaksanaan

yang diberikan sudah sesuai dengan pedoman penatalaksanaan TB dan telaah kritis dari penelitian. Pasien sudah mengalami perubahan perilaku setelah diberikan intervensi yaitu mengubah gaya hidupnya dengan meningkatkan aktivitas fisik, melakukan pola makan yang sehat dan semangat untuk melanjutkan pengobatan sampai tuntas. Keluarga pasien sudah mengalami perubahan pengetahuan dan perilaku untuk selalu memotivasi pasien dan lebih waspada jika ada anggota keluarga yang menunjukkan gejala TB.

### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta; 2016
2. World Health Organisation. WHO: Tuberkulosis. WHO. New York; 2018.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Tuberkulosis. 2018
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. Jakarta; 2013.
5. Badan Pusat Statistik. Statistik Kesejahteraan Rakyat. Jakarta; 2017.
6. WONCA. The European definition of general practice/family medicine. Wonca Europe. France: 2011
7. Wright J, Walley J, Philip A, Pushpanathan S, Djimini E, dkk. Direct Observation of Treatment for Tuberculosis: a randomized controlled trial of community health workers versus family members. London: Tropical Medicine and International Health; 2014. p.559-565
8. Gupta KB, Gupta R, Atreja A, Verma M, Vishvkarna S. Tuberculosis and nutrition. Lung India. 2009; 26(1):9–16.
9. Puspita E, Christianto E, Yovi I. Gambaran status gizi pada pasien tuberkulosis paru (TB paru) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. JOM. 2016; 3(2):1–16
10. Liswati EM. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pengelolaan DM

dan Dukungan Keluarga dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Puasa (GDP) Pasien DM Tipe 2 Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014