

## Penatalaksanaan Holistik Pada Pasien TBC Milier – HIV Seronegatif

Annisa Abdillah<sup>1</sup>, Azelia Nusadewiarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Kepariteraan Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

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

### Abstrak

TBC milier adalah bentuk TBC yang berpotensi fatal. Tingkat mortalitas TBC milier terjadi lebih tinggi pada dewasa (25%-30%) daripada anak-anak (15%-20%). Manifestasi klinis pasien dengan TBC milier pada dewasa tidak spesifik. Terapi yang diberikan tidak hanya dengan menggunakan obat anti TB, tetapi terapi yang berfokus pada pasien dan pendekatan keluarga yang dilakukan secara holistik. Studi yang dilakukan adalah *Case report*. Data primer diperoleh melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik dengan melakukan kunjungan rumah, mengisi *family folder*, dan mengisi berkas pasien, tes laboratorium di Rumah sakit dan Puskesmas. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnostik holistik awal, proses, dan akhir kunjungan secara kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan diagnosis holistik, pasien mengeluhkan demam selama 6 bulan, disertai dengan keringat malam hari, penurunan nafsu makan, mual, penurunan berat badan. Pasien khawatir sakit semakin memberat dan mengancam nyawa. Pasien berpersepsi penyakitnya dapat disembuhkan. Pasien adalah seorang pria, berusia 53 tahun yang memiliki riwayat kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, dan kopi sejak 30 tahun yang lalu. Pasien memiliki derajat fungsional 2 dengan TBC milier-HIV seronegatif, memiliki faktor resiko internal, yaitu riwayat kebiasaan minum alkohol dan merokok, pola pengobatan kuratif, jarang berolah raga dan kurangnya pengetahuan tentang penyakitnya. Kemudian dilakukan intervensi dan evaluasi terhadap pasien dan keluarganya tentang penyakitnya, obat, gaya hidup sehat, didapatkan perubahan perilaku pasien dan keluarga yang menerapkan pola hidup bersih dan sehat. Diagnosis TBC milier pada kasus ini sudah sesuai dengan teori dan telaah kritis dari penelitian terkini. Penatalaksanaan yang diberikan juga sudah sesuai dengan *guideline*, terlihat perkembangan gejala klinis yang baik dan perubahan perilaku.

**Kata kunci:** Holistik, milier, tuberkulosis

## Holistic Management For Patient With Military TBC – HIV Seronegative

### Abstract

Military TBC is a potentially fatal form of TBC. Mortality rates for military TBC occurs higher in adults (25% - 30%) than in children (15% - 20%). Clinical manifestations of patients with military tuberculosis in adults are not specific. Therapy is given not only by using drugs, but also the therapy should be focus on the patient or patient-centered and family approach which is done holistically. The study is Case Report. Primary data was obtained through history taking and physical examination by making home visits, filling out family folders, and filling in patient files. Assessment was carried out based on the initial holistic diagnosis, process, and end of the visit quantitatively and qualitatively. Based on holistic diagnosis, the patient complains fever for 6 months, accompanied by night sweats, decrease appetite, nausea, weight loss. The patient is worried that his pain will become increasingly burdensome and life threatening. The patient is a man, 53 years. Patients have functional degrees 2 with Military TBC – HIV Seronegative, have internal risk factors, such as drinking alcohol and smoking habits, curative treatment patterns, rarely exercise and lack of knowledge about the disease. The intervention and evaluation has been done to the patient and his family members about patient's illness, medications, lifestyles, obtained changes in the behavior of patients and families. The diagnosis of military tuberculosis in this cases is in accordance with the theory and critical appraisal of recent research.

**Key words:** Holistic, military, tuberculosis

Korespondensi : Annisa Abdillah, Jl.Kopi 24A, Bandar Lampung, HP 085929800599, Email annisaabdillah8@gmail.com

### Pendahuluan

Tuberculosis (TBC) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Eliminasi TBC telah menjadi bagian dari fokus utama pemerintah di bidang kesehatan selain penurunan *stunting* dan peningkatan cakupan dan mutu imunisasi. Jumlah kasus baru TBC di

Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018). Berdasarkan jenis

kelamin, jumlah kasus baru TBC tahun 2017 didapatkan laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan perempuan. Hal tersebut berhubungan dengan kebiasaan merokok, yaitu laki-laki sebanyak 68,5% dan 3,7% perempuan yang merokok<sup>1</sup>.

TBC milier adalah bentuk TBC yang berpotensi fatal yang dihasilkan oleh penyebaran secara besar-besaran basil *Mycobacterium tuberculosis*. Epidemiologi TBC milier saat ini telah berubah akibat pandemik global HIV/AIDS dan peningkatan penggunaan obat-obatan immunosupresif. Manifestasi klinis pasien dengan TBC milier pada dewasa tidak spesifik bahkan sampai penyakitnya bertambah parah. Tingkat mortalitas TBC milier terjadi lebih tinggi pada dewasa (25%-30%) daripada anak-anak (15%-20%). Pengobatan anti TB yang terlambat dapat menyebabkan kematian pada TBC milier<sup>2</sup>. Walaupun di daerah yang endemik, diagnosis TBC milier dapat menjadi sulit karena tanda dan gejalanya yang tidak spesifik, gambaran rontgen paru yang tidak selalu dapat menunjukkan gambaran khas TBC milier<sup>3</sup>.

Pasien dengan TBC milier dapat meninggal dalam waktu satu tahun jika mereka tidak mendapatkan pengobatan. Obat anti-TB sangatlah penting bagi keberlangsungan hidup pasien dengan TBC. Saat ini belum terdapat consensus untuk durasi pengobatan yang optimum bagi TBC milier. Lama pengobatan yang dilakukan dapat selama 24 bulan, 6 dan 9 bulan. Menurut *American Thoracic Society, Centers for disease Control and Prevention, Infectious Disease Society of America and British Thoracic Society*, pengobatan TBC dengan obat anti TB yang direkomendasikan adalah selama 6 bulan jika TBC milier tanpa meningitis. Jika terdapat meningitis maka durasi pengobatan menjadi 12 bulan<sup>4</sup>.

Penyebaran infeksi *mycobacterium* yang luas baik secara hematogen dan limfogen pada TBC milier dapat meningkatkan resiko untuk terjadinya *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) dan ARDS ini berpotensi empat kali lipat terjadi pada TBC milier dibandingkan dengan TBC pulmonal. Pemantauan awal pasien sangatlah penting untuk mendeteksi komplikasi ini yang didukung dengan tes laboratorium. Untuk mencegah terjadinya komplikasi ini maka diperlukan evaluasi yang komprehensif<sup>5</sup>. Walaupun kasus TBC sudah mengalami penurunan, tetapi belum diketahui apakah terdapat jumlah penurunan TBC ekstraparu atau tidak<sup>6</sup>.

Terapi yang diberikan tidak hanya dengan menggunakan obat anti TB, tetapi terapi yang berfokus pada pasien atau disebut dengan *patient-centered*. Lamanya terapi pengobatan TB dapat menjadikan penyebab pasien gagal mencapai pengobatan dengan penuh sehingga dapat berkembang menjadi TBC resisten obat dan dapat terjadi komplikasi yang tidak diinginkan. Riwayat alamiah TB (penyakit yang diobati dalam jangka waktu lama), termasuk faktor resiko dan faktor lain yang mendasarinya, memungkinkan TBC dapat dilakukan pengobatan dengan pendekatan yang berfokus pada pasien. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan terapi yang holistik pada penatalaksanaan TBC. Pada kasus kali ini, dilakukan pada pasien dengan TBC milier<sup>6</sup>.

### Kasus

Tn.E, usia 53 tahun berdomisili di daerah Pesawahan, Teluk Betung, datang ke Puskesmas Pasar Ambon atas rujukan balik dari RS dengan keluhan demam sejak 6 bulan yang lalu. Keluhan demam dirasakan setiap hari, hilang dengan meminum obat penurun panas kemudian naik kembali, demam dirasakan sama setiap harinya, dan diikuti menggigil dan keringat pada malam hari. Keluhan lainnya, mual, bab cair setiap hari, sebanyak satu kali, bab warna coklat, berlendir, tidak ada darah, dan berbau, tidak nafsu makan, badan dirasakan terus mengurus. Pasien menyangkal menderita batuk lebih dari 2 minggu. Pasien tidak ada sariawan pada mulut, tidak ada muntah. Pasien sudah pernah dirawat di RS daerah 1 minggu sebelum ke Puskesmas Pasar Ambon, selama 3 hari karena keluhannya, dan dikatakan TBC milier. Pasien kemudian mulai mendapatkan obat anti TBC berupa Isoniazid tablet 100 mg, Rifampicin kapsul 300 mg, Pyrazinamid tablet 500 mg, dan Etambutol 250 mg, serta obat lainnya seperti Paracetamol 500 mg jika demam, New diatab jika bab cair, Acetylcystein 200 mg, Chlorampheniramine maleat 10 mg 3x1, vitamin 1x1. Pasien belum pernah menderita TBC sebelumnya. Riwayat keluarga dengan TBC yaitu ayah pasien dan keponakan pasien. Tidak ada riwayat TBC pada orang yang tinggal satu rumah. Pasien pernah mengonsumsi alkohol terakhir 30 tahun yang

lalu. dan berhenti merokok sekitar 5 tahun yang lalu. Pasien terkadang mengonsumsi kopi dan tidak melakukan olah raga rutin.

Riwayat pola makan pasien 3 kali sehari dengan perubahan variasi 2 kali. Varian makanan pagi hari berbeda dengan yang dimakan pada siang hari, sedangkan siang dan sore makanan yang dikonsumsi sama. Jumlah makanan biasanya sekitar 1 mangkuk nasi, ¼ mangkuk sayur untuk sekali makan, dan 1 atau 2 buah tahu atau tempe. Kadang-kadang pasien mengonsumsi ikan atau ayam sekecil. Pasien jarang mengonsumsi buah-buahan, sekitar 1-2 kali dalam 1 bulan. Selama 6 bulan sebelum diketahui menderita TBC milier, pasien sudah berulang kali berobat ke klinik dokter, namun tidak membaik. Pasien tidak memiliki riwayat alergi obat sebelumnya.

Berdasarkan pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit sedang; kesadaran : compos mentis E4V5M6; suhu : 37°C; tekanan darah : 90/70 mmHg; frekuensi nadi : 85 x/menit; frekuensi napas; 22 x/menit; berat badan : 49 kg; tinggi badan: 165 cm; status gizi : IMT 18,1 kurus. Rambut hitam tersebar merata. Konjungtiva mata tampak anemis. Telinga, hidung, dan tenggorokan kesan dalam batas normal. Paru, gerak dada dan fremitus taktil simetris, *vesicular breath sound* (VBS) dikedua lapang paru, auskultasi ditemukan adanya ronkhi basah halus di seluruh lapang paru, tidak ditemukan wheezing. Batas jantung tidak melebar, BJ I dan II regular, tidak ditemukan murmur / gallop, kesan jantung dalam batas normal. Pada pemeriksaan abdomen inspeksi datar dan simetris, auskultasi didapatkan bising usus normal, perkusi timpani pada 9 regio abdomen, tidak di dapatkan nyeri tekan abdomen. Ekstremitas akral hangat, tidak ditemukan edema, *capillary refill time* (CRT) <2s, kesan dalam batas normal. Musculoskeletal dan status neurologis dalam batas normal.

#### Pemeriksaan Penunjang Laboratorium

**Tabel 1. Darah Lengkap Tanggal 17 Juli 2019**

Hematologi	Hasil
Leukosit	9.600 / uL
Eritrosit	4,2 jt/uL

Hb	9,5 g/dL
Ht	29,6 %
MCV	70,7 fL
MCH	22,6 pg
MCHC	32 g/dL
Trombosit	540.000 /uL
LED	76 mm/jam

**Tabel 2. Kimia Darah Tanggal 17 Juli 2019**

Kimia	Hasil
GDS	106 mg/dL
SGOT	16 u/L
SGPT	14 u/L
Albumin	3,8 gr/dL
Asam Urat	3,6 mg/dL

**Tabel 3. Kimia Darah Tanggal 17 Juli 2019**

Sero-Imunologi	Hasil
Anti-HIV	Non-reaktif
Xpert MTB	Very Low

#### Pemeriksaan Rontgen Thorax

##### Tanggal Pengambilan Foto : 18 Juli 2019

Hasil : Elongatio aorta, Jantung tidak membesar, Gambaran TB milier.



**Gambar 1. Foto rontgen thorax PA**

#### Pembahasan

Dalam rangka melakukan penatalaksanaan yang holistik pada pasien, telah dilakukan kunjungan sebanyak empat kali. Pemeriksaan pertama dilakukan di Puskesmas Pasar Ambon dan dilanjutkan empat kali follow up kunjungan ke rumah pasien. Pemeriksaan pertama ditujukan untuk mendapatkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang diagnosis serta kunjungan pertama untuk mendapatkan data *family folder*.

Pemeriksaan di Puskesmas Pasar Ambon pada tanggal 20 Juli 2019 dan kunjungan pertama tanggal 23 Juli 2019

dengan hasil Tn.E, usia 53 tahun berdomisili di daerah Pesawahan, datang ke Puskesmas Pasar Ambon dengan keluhan demam disertai menggigil pada malam hari sejak 6 bulan, demam dirasakan sama setiap hari. Keluhan lain, yaitu bab cair satu kali sehari, penurunan nafsu makan, mual, penurunan berat badan, keringat pada malam hari, tidak ada batuk-batuk lama atau batuk berdahak, tidak ada muntah, tidak ada sariawan di mulut. Pasien sudah pernah di rawat di RS daerah selama tiga hari dan dikatakan menderita demam tifoid dan TBC milier. Pasien mulai mengonsumsi OAT dari RS daerah dan kemudian diteruskan di Puskesmas Pasar Ambon.

Pasien baru pertama kali menderita TBC, tidak ada riwayat keluarga satu rumah yang menderita TBC. Namun, ayah kandung pasien yang saat ini sudah meninggal juga menderita TBC. Pasien memiliki riwayat mengonsumsi alkohol 30 tahun yang lalu, dan merokok 5 tahun yang lalu. Pasien mengonsumsi kopi  $\frac{1}{4}$  gelas sekali minum. Pasien tidak rutin berolah raga, tidak rutin mengonsumsi buah-buahan. Riwayat pola makan sehari 3 kali dengan perubahan variasi sebanyak 2 kali.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum : tampak sakit sedang; kesadaran : compos mentis E4V5M6; suhu :  $37^{\circ}\text{C}$ ; tekanan darah : 90/70 mmHg; frekuensi nadi : 85 x/menit; frekuensi napas; 22 x/menit; berat badan : 49 kg; tinggi badan: 165 cm; Status gizi : IMT 18,1 kurus. Pada pemeriksaan status lokalis paru ditemukan inspeksi simetris, palpasi ekspansi simetris, perkusi sonor di kedua paru, dan auskultasi ditemukan ronkhi pada kedua lapang paru.

Pada pemeriksaan penunjang laboratorium didapatkan anemia (Hb 9,5 g/dL), LED meningkat (76 mm/jam), pemeriksaan laboratorium darah lainnya normal, pemeriksaan urin normal, pemeriksaan feses rutin normal, pemeriksaan Xpert MTB very low, gambaran TBC milier pada rontgen thorax, pemeriksaan HIV negatif. Berdasarkan data yang diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami TBC milier.

Tuberculosis (TBC) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. Leprae*. Bakteri ini juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Gejala utama pasien TBC paru, yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan, yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan. Pada pasien dengan HIV positif, batuk sering kali bukan merupakan gejala TBC yang khas sehingga gejala batuk tidak harus selalu selama 2 minggu atau lebih<sup>1</sup>.

Infeksi TBC primer terjadi pada paru-paru, dan dapat tersebar luas ke organ yang lain melalui darah atau disebut dengan TB ekstraparu. TB milier adalah suatu keadaan patologis sebagai infeksi kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang berukuran kecil (1-2 mm) yang disebut dengan millet. Hal ini menyebabkan penyebaran limfohematogen dari fokus *Mycobacterium tuberculosis*. TB milier memiliki manifestasi klinis yang sering kali membingungkan para dokter bahkan yang sudah berpengalaman sekali pun sehingga diagnosis dan terapinya menjadi tantangan tersendiri. Mortalitas dari penyakit ini juga tinggi, yaitu dilaporkan sekitar 18%-30%. TBC milier sering kali tidak terdiagnosis sehingga dibutuhkan penyelidikan yang lebih invasif<sup>3</sup>. Faktor resiko untuk terkena penyakit TB ekstraparu, yaitu usia, jenis kelamin perempuan, infeksi HIV, penyakit gagal ginjal kronik, diabetes mellitus, atau pasien dengan keadaan imunokompromais<sup>6</sup>.

Presentasi klinis TBC milier pada orang dewasa tidak spesifik dan dapat dikaburkan sampai penyakit menjadi komplikasi. Gejala klasik TBC seperti demam dengan peningkatan suhu di malam hari pada beberapa minggu, anoreksia, penurunan berat badan, kelemahan, dan batuk. Demam yang terjadi pagi hari juga pernah dilaporkan. Menggigil dan kaku yang juga didapatkan pada pasien malaria dan bakteremia juga terdapat pada pasien TBC

milier. Keringat pada malam hari adalah hal yang paling umum, biasanya bekas keringat pasien akan membekas membentuk bayangan tubuh pasien pada alas tidur pasien. Pada anak, manifestasi klinis TBC milier berbeda dengan orang dewasa. TBC milier lebih sering terjadi pada anak-anak dibandingkan dengan pada orang dewasa. Pada anak, menggigil dan keringat malam, hemoptysis, batuk produktif lebih jarang terjadi, tetapi limfadenopati perifer dan hepatosplenomegali lebih sering terjadi pada anak-anak. Pada pasien dengan keadaan imunokompromais, seperti pada HIV lebih sering terjadi keterlibatan kulit, seperti papul-papul kecil atau vesikulopapul, (*tuberculosis cutis miliaris disseminate, tuberculosis cutis acuta generalisata*), dan tuberculosis diseminata pada kulit, macular, pustular, atau lesi purpurik, plak ulserasi yang berindurasi, abses subkutan. Pada infeksi HIV yang sudah lama, limfadenopati intratorak dan alergi tuberculin lebih sering terjadi<sup>2</sup>.

Komplikasi yang dapat terjadi, yaitu *Acute Respiratory Syndrome* (ARDS), miokarditis, *Acute Kidney Injury* (AKI), pneumothorax, *fulminant hepatic failure*, ascites, gangguan saluran cerna (diare atau perubahan kebiasaan buang air besar), perforasi usus halus, *Pott's spine* tanpa mielopati, abses dingin paraspinal, masa tuboovarian, dan komplikasi cardiovascular yang mencam nyawa<sup>2</sup>.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakkan TBC milier, mulai dari yang sederhana seperti pemeriksaan darah, pemeriksaan sputum, foto rontgen thorax, USG, TBxpert, sampai aspirasi sumsum tulang dan biopsi yang invasif<sup>2</sup>. Pemeriksaan laboratorium darah yang dapat ditemukan adalah anemia, leukopenia, leukositosis, monositosis, reaksi leukomoid, trombositopenia, agranulositosis, dan pansitopenia. Anemia, leukopenia, dan trombositopenia merupakan yang sering terjadi, pansitopenia jarang terjadi. Pansitopenia berhubungan dengan *Fever Unknown Origin* (FUO) meningkatkan kecurigaan terhadap diagnosis TBC milier. Pada kasus awal, dapat terjadi peningkatan alkaline fosfatase dan atau transaminase. Uji fungsi hati

tidak berhubungan dengan histologi hari. Albumin dapat turun pada fase akut<sup>4</sup>.

Tatalaksana TBC milier adalah dengan regimen obat anti tuberculosis (OAT) untuk kasus baru, yaitu kateori I, terdiri dari isoniazid, rifampicin, pirazinamid, dan etambutol untuk fase intensif selama dua bulan, dan isoniazid dan rifampicin untuk fase lanjutan selama empat bulan. Standar lama pengobatan TBC milier adalah selama enam bulan<sup>8</sup>. Pada kasus berat, tergantung keadaan klinis, radiologi dan evaluasi pengobatan, maka pengobatan lanjutan dapat diperpanjang. Pemberian kortikosteroid tidak rutin, hanya diberikan pada keadaan dengan tanda atau gejala meningitis, sesak napas, tanda atau gejala toksik, dan demam tinggi<sup>9</sup>. Pada pasien ini, tatalaksana medikamentosa yang dilakukan adalah dengan *fixed drug combination* (FDC), yaitu pada fase intensif selama dua bulan dengan 3 tablet FDC sekali sehari, yang terdiri dari Isoniasid 75 mg, rifampicin 150 mg, pyrazinamide 400 mg, ethambutol hydrochloride 275 mg. Setelah selesai fase intensif dan sputum BTA negatif, dilanjutkan dengan fase lanjutan selama 6 bulan dengan regimen FDC yang terdiri dari dua obat antituberculosis dalam satu tablet, yaitu rifampicin 150 mg, dan isoniazid 150 mg yang diberikan sebanyak 3 tablet, 3 kali dalam satu minggu selama 4 bulan. Namun jika hasil sputum BTA tetap positif setelah akhir fase intensif maka dilanjutkan dengan OAT sisipan selama 1 bulan. Jika setelah sisipan masih tetap positif, tahap lanjutan tetap diberikan<sup>11</sup>.

Pada kunjungan yang kedua, tanggal 24 Juli 2019, dilakukan penilaian aspek personal, aspek klinis, risiko internal, risiko eksternal, psikososial, dan derajat fungsional pasien. Pada aspek personal mendeskripsikan alasan kedatangan pasien berdasarkan keluhan yang diderita. Pada aspek klinik didapatkan diagnosis ICPC-2 : R.83 *Respiratory infection other* dan diagnosis ICD- 10 : A.19.0 *Acute miliary tuberculosis of a single specified site*.

Aspek resiko internal yang utama adalah kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakit menular terutama TBC, pentingnya gaya hidup sehat, dan pengobatan preventif. Pada aspek resiko eksternal didapatkan

pergaulan pasien yang tidak rutin berolah raga, merokok, mengonsumsi alkohol dan kopi, serta pengetahuan keluarga yang kurang mengenai penyakit menular TBC.

Pengetahuan merupakan domain kognitif yang memiliki 6 tingkatan. Pertama yaitu tahu artinya kemampuan seseorang mengingat suatu hal atau pelajaran yang telah didapatkan sebelumnya. Kedua yaitu paham artinya seseorang dapat menjelaskan atau mendeskripsikan suatu hal dengan benar. Ketiga yaitu aplikasi artinya seseorang dapat menerapkan dengan nyata sesuatu hal yang telah dipelajari. Keempat yaitu analisis artinya seseorang mampu menjelaskan secara rinci atau menghubungkan antara hal-hal yang telah dipelajari. Kelima yaitu sintesis artinya seseorang mampu membentuk suatu hal baru dari hal yang sebelumnya sudah dipelajari. Terakhir keenam yaitu evaluasi artinya seseorang mampu memberikan penilaian atas suatu hal<sup>10</sup>. Pada kasus ini tingkat pengetahuan pasien dan keluarganya adalah pada tingkat pertama, yaitu hanya sebatas tahu. Tingkatan pencegahan penyakit yang dapat dilakukan melalui intervensi pada pasien dan keluarganya adalah menegakkan diagnose secara dini dan pengobatan yang tepat (*early diagnosis and prompt treatment*).

Pada kunjungan ketiga, tanggal 27 Juli 2019, dilakukan intervensi terhadap pasien dan keluarganya dengan menggunakan media lembar balik mengenai TBC yang sumbernya berasal dari program TOSS (Temukan TB Obati Sampai Sembuh) dan poster PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat) di rumah tangga yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Selain itu, istri pasien diedukasi untuk menjadi pengawas menelan obat. Intervensi ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarganya mengenai penyakit menular TBC dan untuk melakukan pola hidup bersih dan sehat di rumah tangga. Untuk merubah perilaku seseorang, terdapat beberapa langkah atau proses sebelum orang tersebut mengadopsi perilaku baru menurut Rogers (1974), yaitu pertama adalah kesadaran atau *awareness* (orang tersebut menyadari stimulus tersebut), kemudian orang tersebut mulai

tertarik atau *interest*. Selanjutnya, orang tersebut akan menimbang-nimbang baik atau tidaknya stimulus tersebut atau *evaluation*. Setelah menimbang – nimbang, ia akan mencoba melakukan apa yang dikehendaki oleh stimulus (*trial*). Pada tahap akhir adalah *adoption*, berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya<sup>10</sup>.

Pada kunjungan keempat, tanggal 3 Agustus 2018, dilakukan evaluasi hasil kegiatan. Berdasarkan anamnesis yang didapatkan, pasien sudah merasakan perubahan yang baik, ia sudah tidak lagi mengalami keluhan demam dan bab cair, nafsu makan pasien pun sudah meningkat. Ia sudah mampu untuk melakukan aktivitas sehari – hari di luar rumah, seperti berolah raga, bekerja, dan berinteraksi dengan teman – temannya. Keluarga pasien lebih memperhatikan pola makan pasien, mulai menerapkan PHBS rumah tangga, dan istri pasien menjadi pengawas menelan obat serta pasien yang patuh menelan obat. Tujuan dari dilakukannya intervensi pada pasien adalah untuk melakukan penatalaksanaan yang holistik berdasarkan *patient-centered* dan *family focused*. Pendekatan dengan metode *patient-centered* bertujuan untuk memastikan pasien tetap patuh dalam pengobatannya, untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, dan menghilangkan penderitaan yang dialami akibat penyakitnya. Pendekatan ini juga didasarkan pada kebutuhan pasien. Pengobatan TBC yang biasanya memakan waktu minimal 6 bulan, dengan berbagai rejimen pengobatan dapat membuat penderitanya menjadi mudah untuk bosan hingga akhirnya tidak patuh minum obat. Meningkatkan kepatuhan dalam minum obat bukanlah suatu hal yang mudah, baik untuk pasien maupun untuk petugas kesehatan terkait. Akibatnya, tidak mengherankan apabila tanpa dukungan pengobatan yang tepat, proporsi yang signifikan pasien dengan TB menghentikan pengobatan sebelum penyelesaian yang direncanakan<sup>7,11</sup>.

Kepatuhan adalah fenomena multi-dimensi yang ditentukan oleh interaksi beberapa faktor. Dalam tinjauan sistematis penelitian kualitatif tentang kepatuhan pasien

terhadap pengobatan TBC. Terdapat faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan, faktor struktural seperti akses menuju fasilitas kesehatan (seperti jarak yang harus ditempuh dari rumah ke fasilitas kesehatan, transportasi yang digunakan), masalah di fasilitas kesehatan (seperti terlalu lama menunggu panggilan pelayanan), pengobatan (seperti ketersediaan obat, jumlah tablet obat yang diminum, DOT (*direct observasional therapy*), fleksibilitas, dan pilihan terapi), hubungan antara pasien dengan penyedia layanan kesehatan (seperti tidak dilakukannya *follow up*, pengobatan yang salah). Dari segi pemahaman pasien tentang penyakitnya, seperti persepsi tentang penyakit TBC, kepercayaan mengenai efek samping minum obat, menolak diagnosis, menggunakan pengobatan selain yang diberikan. Faktor keuangan seperti konflik antara pekerjaan dan perawatan, biaya perawatan, pengeluaran melebihi sumber daya yang tersedia, masalah yang lebih mendesak untuk diperhatikan, peningkatan pengeluaran untuk makanan. Dari segi keluarga, komunitas, dan rumah tangga, seperti dukungan keluarga terhadap kesembuhan pasien. status pernikahan, dukungan lingkungan sekitar<sup>11</sup>. Pada kasus ini, penderita masih patuh untuk minum obat dengan didampingi istrinya sebagai pengawas menelan obat (PMO). PMO sangat berperan dalam DOTS untuk meningkatkan kepatuhan penderita TBC, yaitu dengan mengingatkannya minum obat atau pun mengambil obat ke Puskesmas<sup>13</sup>. Seorang PMO harus memenuhi syarat, yaitu seseorang yang dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun pasien, harus disegani oleh pasien, tinggal dekat dengan pasien, bersedia membantu pasien dengan sukarela. bersedia dilatih dan atau mendapat penyuluhan bersama-sama dengan pasien. Orang yang dapat dijadikan PMO adalah bidan desa, perawat, pekaya, kader, atau keluarga pasien<sup>11</sup>.

Pemantauan atau *monitoring* pasien dengan TBC dapat berfungsi untuk mengevaluasi respon terhadap pengobatan dan untuk mengidentifikasi efek samping obat. Respon terhadap pengobatan pada pasien dengan TBC paru (termasuk TBC yang

terdiagnosis dengan tes molekuler cepat) harus dipantau oleh tindak lanjut pemeriksaan mikroskopis dahak pada saat selesainya fase awal (dua bulan pertama). Jika apusan sputum positif pada fase awal, mikroskopi sputum harus dilakukan lagi pada 3 bulan dan jika positif, harus dilakukan pengujian TBXpert MTB / RIF. Pada pasien dengan TB ekstra paru dan pada anak-anak, respons terhadap pengobatan dinilai dari perbaikan klinis<sup>11</sup>. Terdapat enam jenis evaluasi pasien TBC, yaitu evaluasi klinik, bakteriologik, radiologik, efek samping secara klinik, keteraturan berobat, dan penderita yang telah sembuh. Evaluasi klinik dilakukan setiap 2 minggu pada 1 bulan pertama pengobatan selanjutnya setiap 1 bulan. Evaluasi klinik bertujuan untuk melihat respons pengobatan dan ada tidaknya komplikasi penyakit. Evaluasi klinik meliputi keluhan, berat badan, dan pemeriksaan fisik. Evaluasi bakteriologik untuk mendeteksi ada tidaknya konversi dahak yang dilakukan pada saat sebelum pengobatan dimulai, setelah 2 bulan pengobatan (setelah fase intensif), dan pada akhir pengobatan. Jika ada fasilitas biakan dilakukan pada bulan ke 0-2 – 6/9. Evaluasi radiologik berupa foto rontgen thorax yang dilakukan pada saat sebelum pengobatan, setelah 2 bulan pengobatan, dan akhir pengobatan.

Evaluasi efek samping secara klinik, yaitu pemeriksaan fungsi hati, fungsi ginjal dan darah lengkap, asam urat (jika menggunakan pirazinamid), pemeriksaan visus dan uji buta warna (jika menggunakan ethambutol), evaluasi keseimbangan dan audiometri (jika menggunakan streptomisin). Evaluasi keteraturan berobat, untuk mengetahui diminum atau tidaknya OAT. Evaluasi penderita yang telah sembuh, dilakukan minimal dalam 2 tahun pertama setelah sembuh untuk mengetahui terjadinya kekambuhan dengan mengevaluasi mikroskopi BTA dahak bulan ke 3, 6, 12 dan 24 bulan setelah dinyatakan sembuh, serta evaluasi foto thorax pada bulan ke 6, 12, dan 24 setelah dinyatakan sembuh<sup>14</sup>.

## Simpulan

Pasien seorang laki-laki, usia 53 tahun, dengan diagnosis TBC milier, riwayat keluarga menderita TBC, pergaulan yang merokok, mengonsumsi alkohol dan minum kopi, kurangnya pengetahuan pasien dan keluarga mengenai penyakit yang diderita pasien dalam memberikan dukungan kesembuhan dan pengawasan dalam menelan obat. Intervensi dilakukan dengan memberikan edukasi mengenai penyakit menular TBC dan PHBS dalam rumah tangga yang dilakukan terhadap pasien dan keluarga yang tinggal satu rumah. Penatalaksanaan telah dilakukan secara holistik dengan hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi klinis pasien, pasien mulai dapat beraktifitas kembali seperti sebelum sakit, istri menjadi PMO, pasien patuh minum obat, dan keluarga menerapkan PHBS rumah tangga.

#### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat data dan informasi tuberkulosis. Jakarta: InfoDATIN; 2018.
2. Sharma SK, Mohan A, Sharma A. Miliary tuberculosis: A new look at an old foe. *J Clin Tuberc*. 2016; 3(1):13–27.
3. Ray S. Diagnosis and management of miliary tuberculosis. *Ter Clin Risk Manag*. 2013; 9–26.
4. Mert A, Arslan F, Kuyucu T, Koç EN, Yılmaz M, Turan D, et al. Miliary tuberculosis: epidemiological and clinical analysis of large case series from moderate to low tuberculosis endemic Country. *Md-journal*. 2017; 96(5):1-7.
5. Denega T, Griffith D. Miliary tuberculosis in a healthy adult. *Southwest Respir Crit Care Chronicles*. 2014; 2(5):39-44.
6. Lapausa MR, Saldana AM. Extrapulmonary tuberculosis : an overview. *Rev Esp Sanid Penit*. 2015; 17(1):3–11.
7. World Health Organization. A people-centred model of tuberculosis care: a blueprint for eastern European. Eropa: World Health Organization Europe Press; 2017.
8. Nahid P, Alipanah N, Cattamanchi A, Chaisson LH, Hopewell PC, Merrifield C, et al. Official American thoracic society/centers for disease control and prevention/ infectious diseases Society of America clinical practice guidelines: treatment of drug-susceptible tuberculosis. *Clin Infect Dis*. 2016;63(7):853–67.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
10. Notoatmodjo S. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Hopewell PC. International standards for tuberculosis care Ed 3. USA: TB Care I; 2014.
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.. Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang penanggulangan tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
13. Rahmi N, Medison Irvan, Suryadi Ildelia. Hubungan tingkat kepatuhan penderita tuberkulosis paru dengan perilaku kesehatan, efek samping obat dan peran pmo pada pengobatan fase intensif di puskesmas sebrang padang September 2012 - Januari 2013. *JKA*. 2017;6(2):345–50.
14. Persatuan Dokter Paru Indonesia. Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: PDPI; 2015.