

## Diagnosis dan Penatalaksanaan Peritonitis Tuberkulosis

Vera

Peserta PPDS Interna, Universitas Indonesia, Jakarta

### Abstract

*Although the therapy of peritoneal tuberculosis is relatively easy, it is difficult to establish the diagnosis of peritoneal tuberculosis. Diagnosis is often delayed since only a small percentage of patients with peritoneal tuberculosis also have lung tuberculosis. Diagnostic problem may result in mortality and unnecessary surgery. In this case report, we present a young female with massive ascites which eventually turned out to be peritoneal tuberculosis after extensive diagnostic work-up.*

**Keywords:** : peritoneal tuberculosis – diagnosis - treatment

### Pendahuluan

Menurut WHO, angka kejadian tuberkulosis paru di seluruh dunia diperkirakan mencapai 1,9 miliar manusia, atau sepertiga jumlah penduduk dunia. Di Indonesia, diperkirakan jumlah penderita tuberkulosis mencapai 550.000 orang per tahun.<sup>1</sup> Peritonitis tuberkulosa yang biasanya diderita oleh wanita muda, ditemukan pada 0,1-3,5% penderita tuberkulosis paru.<sup>2</sup>

Gejala klinik peritonitis tuberkulosa biasanya berupa anoreksia dan pembesaran perut akibat asites. Demam, penurunan berat badan, nyeri perut kronik, serta diare sering ditemukan pada penderita peritonitis tuberkulosa.<sup>2,3</sup> Pemeriksaan fisik penderita peritonitis tuberkulosa tergantung pa-

da tipenya. Ada tiga macam peritonitis tuberkulosa, yakni:<sup>4</sup>

- Tipe eksudatif (tipe basah)
- Tipe adesif (tipe kering)
- Tipe fiksasi fibrotik

Pada tipe basah, ditemukan pekak alih yang menandakan asites. Pada tipe kering, ditemukan perabaan seperti adonan kue (*doughy abdomen*).<sup>2</sup> Sedangkan pada tipe fiksasi fibrotik, ditemukan massa saat palpasi abdomen yang berasal dari bersatunya beberapa lengkung usus akibat perlengketan / fibrosis.<sup>4</sup>

Gambaran klinis dan pemeriksaan laboratorium pada penderita peritonitis tuberkulosa tidaklah khas. Oleh karena itu, diagnosis peritonitis tuberkulosa sulit ditegakkan tanpa pemeriksaan pe-

nunjang yang invasif. Laparoskopi direk dan biopsi peritoneum sering diperlukan untuk menegakan diagnosis pasti dari peritonitis tuberkulosa.<sup>2</sup>

Terapi peritonitis tuberkulosa meliputi: rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol selama dua bulan pertama, diikuti dengan rifampisin dan isoniazid selama tujuh bulan berikutnya. Steroid ditambahkan untuk mencegah perlengketan antara usus.<sup>5</sup>

Pada makalah ini, akan dibicarakan diagnosis dan penatalaksanaan peritonitis tuberkulosa.

### **Ilustrasi Kasus**

Nn D, 15 tahun, suku Betawi, datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSCM pada tanggal 13 April 2005 dengan keluhan utama perut membesar sejak 3 minggu sebelum masuk RS.

Tiga minggu sebelum masuk RSCM, penderita merasa perut bertambah besar, cepat kenyang, terasa begah, kadang terasa nyeri di seluruh perut, namun tidak ada mual maupun muntah. Selain itu, penderita batuk-batuk kecil yang tidak berdahak, disertai demam tidak terlalu tinggi, keringat malam, nafsu makan berkurang. Buang air kecil lancar, warna kuning jernih, tidak seperti teh. Buang air besar lancar, warna kuning coklat. Mata dan kulit penderita tidak kuning. Berat badan penderita turun 5 kg selama sakit karena penderita tidak bernafsu makan.

Dua minggu sebelum masuk RSCM, penderita dirawat di RS PMI Bogor karena perut bertambah besar sehingga penderita merasa sesak nafas. Selama perawatan seminggu, diberikan infus dan obat suntik, namun tidak ada perbaikan, sehingga penderita dirujuk ke RSCM.

Penderita tidak pernah merokok, menyangkal konsumsi alkohol maupun obat-obatan terlarang. Penderita mendapat haid pertama kali dua tahun yang lalu, haid teratur tiap bulan, penderita tidak mengalami perdarahan melalui jalan lahir di luar haid. Hari pertama haid terakhir adalah dua minggu sebelum masuk RSCM. Penderita tidak pernah mengkonsumsi susu sapi mentah.

Pada riwayat penyakit dahulu, penderita menyangkal riwayat transfusi maupun operasi. Lima tahun sebelumnya, penderita pernah didiagnosis TBC paru sehingga mendapat pengobatan selama enam bulan dan sudah dinyatakan sembuh. Riwayat kontak dengan penderita batuk lama disangkal.

Pada riwayat penyakit keluarga, tidak ada keluarga lain yang menderita TBC, tumor, maupun sakit kuning.

Penderita adalah seorang pelajar SMP, merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Orang tua penderita bekerja sebagai PNS golongan III. Biaya pengobatan ditanggung oleh ASKES dan keluarga.

Pada pemeriksaan fisik, didapatkan keadaan umum compos

mentis, tampak sakit sedang, tekanan darah : 120 / 80 mmHg, frekuensi nafas : 32x/menit, denyut nadi: 88x/menit, suhu : 37,5 °C, tinggi badan 155 cm, berat badan 40 kg. Konjungtiva palpebra agak pucat, sklera tidak ikterik. Tekanan vena jugularis 5-2 cm H<sub>2</sub>O, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening leher, kelenjar tiroid dalam batas normal. Pada pemeriksaan jantung, konfigurasi jantung tidak membesar, bunyi jantung I-II normal, tiada *gallop* maupun murmur. Pada pemeriksaan paru, didapatkan pergerakan dada simetris statis dinamis, sonor, bunyi nafas vesikuler, tiada mengi maupun ronki. Abdomen membuncit, lingkar perut 86 cm, bising usus (+) normal, tidak nyeri tekan, hepar dan lien tak teraba, pekak sisi meningkat, ada pekak alih, tidak didapatkan fenomena papan catur. Akral hangat, tidak sianosis, tidak ada eritema palmaris. Pada kulit, tidak ada spider nevi. Tidak ditemukan pembesaran kelenjar getah bening leher, aksila, maupun inguinal.

Hasil pemeriksaan darah perifer lengkap menunjukkan Hb 11,7, leukosit 5300, trombosit 376.000, laju endap darah 60, hitung jenis leukosit B / E / St / Sg / L / M : 0 / 1 / 0 / 63 / 34 / 2. Sedangkan hasil laboratorium lain sebagai berikut: ureum 6 mg/dL, kreatinin 0,4 mg/dL, glukosa darah sewaktu 101 mg/dL, Natrium 140, Kalium 2,9, SGOT 56 U/L, SGPT 25 U/L, albumin 2,7 gr/dL, globulin 2,7 gr/dL, bilirubin direk 0,1 mg/dL, bilirubin

indirek 0,2 mg/dL, alkali fosfatase 75, HbsAg negatif. Pemeriksaan urin rutin tidak ada kelainan. EKG menunjukkan sinus takikardi. Foto toraks menunjukkan adanya efusi pleura dextra. CT-Scan abdomen menunjukkan tidak ada kelainan pada organ intraabdomen.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, ditegakkan daftar masalah sebagai berikut: asites ec suspek peritonitis tuberkulosa, efusi pleura dekstra ec tuberkulosis paru, hipokalemia, hipoalbuminemia.

Asites pada penderita ini dipikirkan karena peritonitis tuberkulosa karena adanya riwayat tuberkulosis paru, adanya gejala dan tanda yang mengarah ke tuberkulosis (demam subfebris, keringat malam, nafsu makan berkurang, berat badan turun), tidak ditemukan stigmata hepar kronik. Namun masih dipikirkan pula penyebab lain dari asites seperti: tumor ovarium dan keganasan primer peritoneum. Rencana diagnostik meliputi: pemeriksaan kadar kolinesterase, USG abdomen, punksi cairan asites untuk pemeriksaan analisis, kultur dan resistensi, serta sitologi. Rencana terapi meliputi diet lunak dan metoklopramid 3 x 10 mg intravena.

Efusi pleura dekstra pada penderita ini dipikirkan karena proses spesifik, sehubungan dengan adanya gejala dan tanda yang mengarah ke tuberkulosis dan ada riwayat tuberkulosis paru sebelumnya. Rencana diagnostik meliputi pemeriksaan sputum BTA 3x,

pungsi cairan pleura untuk pemeriksaan analisis, kultur dan resistensi, serta sitologi.

Hipokalemia pada penderita ini dipikirkan karena asupan makanan yang tidak adekuat, sehubungan dengan penderita merasa cepat kenyang, begah, dan penurunan nafsu makan. Rencana terapi meliputi infus NaCl 0,9% + KCl 25 mEq per 8 jam. Rencana diagnostik meliputi cek kalium ulang setelah koreksi.

Hipoalbuminemia pada penderita ini dipikirkan karena malnutrisi sehubungan dengan menurunnya nafsu makan penderita dan adanya infeksi kronik (tuberkulosis). Rencana diagnostik meliputi pemeriksaan kolinesterase. Rencana terapi meliputi diet tinggi kalori dan tinggi protein yang diberikan secara bertahap.

Pada hari kedua perawatan, dilakukan punksi cairan ascites. Keluar cairan warna kuning jernih sebanyak 1800 mL. Hasil analisa cairan tersebut menunjukkan karakteristik eksudat, yakni: bekuan (+), Rivalta (+), jumlah sel 2300 (segmen 8%, limfosit 92%), LDH cairan 296 U/L, LDH serum 291 U/L, kadar protein cairan 4,4 gr/dL, kadar protein serum 6,2 gr/dL, rasio protein cairan : serum 0,71, glukosa cairan 114 gr/dL, glukosa serum 138 gr/dL, tidak ditemukan kuman Gram dan BTA. Pada pemeriksaan sitologi, cairan asites mengandung sel mesotel dan limfosit padat, tidak ditemukan sel ganas. Kultur cairan asites tidak ditemukan bakteri aerob. Kultur

cairan asites untuk mencari Mycobacterium belum memberikan hasil.

Pada hari ketiga perawatan, penderita merasa perutnya tidak terasa begah lagi. Lingkar perut berkurang dari 86 cm menjadi 80 cm, sehingga penderita dapat makan. Hasil pemeriksaan elektrolit ulang menunjukkan natrium 137 dan kalium 4,74. Untuk menyingkirkan kemungkinan penyebab asites dari tumor ovarium, penderita dikonsultasikan ke bagian ginekologi. Dari anamnesis dan pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh bagian ginekologi, tidak ditemukan kelainan genitalia eksterna dan interna. Hasil USG kandungan menunjukkan uterus antefleksi, bentuk dan ukuran normal, dikelilingi dengan cairan asites, kedua ovarium normal.

Pada hari keempat perawatan, dilakukan USG abdomen di sub bagian hepatologi RSCM. Hasilnya tidak ditemukan adanya kelainan pada hepar, lien, pankreas, ductus biliaris, vesica felea, ren bilateral. Tidak tampak pembesaran kelenjar limfe para-aorta. Tidak ditemukan pula gambaran benang fibrin atau penebalan peritoneum pada pemeriksaan USG abdomen. Pemeriksaan waktu protrombin : 15,5 (control 12,6). Kadar kolinesterase 3990. Pemeriksaan sputum BTA 3 x menunjukkan hasil negatif.

Pada hari ketujuh perawatan, asites yang ditemukan saat pemeriksaan fisik bertambah. Lingkar perut penderita kembali men-

jadi 86 cm. Penderita mengeluh perut begah lagi. Dilakukan peritoneoskopi di ruang endoskopi hepatologi. Insersi trocar peritoneoskop berjalan lancar namun visualisasi tidak bisa dilakukan karena perlengketan peritoneum. Diputuskan untuk menghentikan tindakan. Kesan: perlengketan peritoneum. Menurut pendapat sub bagian hepatologi dan sub bagian pulmonologi, perlengketan peritoneum tersebut merupakan salah satu tanda dari peritonitis tuberkulosa, sehingga steroid dan obat antituberkulosis (OAT) diberikan pada penderita. Berhubung penderita pernah mendapat OAT sebelumnya, regimen terapi yang diberikan pada penderita adalah INH 1 x 300 mg, rifampisin 1 x 450 mg, pirazinamid 2 x 500 mg, etambutol 3 x 250 mg, streptomisin 1 x 750 mg im. Steroid yang diberikan adalah prednison 35 mg (4-2-2).

Pada hari ke-9 sampai hari ke-14, keluhan perut begah berangsur-angsur membaik, batuk-batuk kecil pun berkurang. Pada pemeriksaan fisik, frekuensi nafas berkurang menjadi 18x/menit, lingkaran perut berkurang menjadi 80 cm, tidak ada demam. Penderita boleh pulang.

Satu minggu setelah penderita pulang, penderita kontrol ke poliklinik hepatologi. Nafsu makan bertambah dan sama sekali tidak batuk. Pada pemeriksaan fisik, tidak ditemukan asites, lingkaran perut berkurang menjadi 74 cm. Dosis prednison diturunkan secara ber-

tahap 5 mg tiap minggu. OAT diteruskan.

Beberapa minggu kemudian, kultur cairan asites pada media Lowenstein-Jensen memberikan hasil, yakni: *Mycobacterium tuberculosis*. Hal ini menegaskan kembali diagnosis peritonitis tuberkulosa pada penderita.

### **Pembahasan**

Penderita ini masuk RS dengan keluhan perut begah dan makin membesar. Pembesaran perut pada wanita bisa disebabkan karena obesitas, distensi abdomen akibat obstruksi usus, asites, akumulasi faeces karena konstipasi kronik, dan hamil.<sup>6</sup> Oleh karena itu, perlu dilakukan anamnesis secara teliti yang menggali lebih jauh mengenai gejala penyerta pembesaran perut tersebut, misalnya perubahan pola defekasi, adanya gejala obstruksi usus (mual, muntah, tidak bisa kentut), tanggal haid terakhir dan gejala hamil (mual pagi hari, payudara terasa kencang, amenorrhea). Pemeriksaan fisik difokuskan pada pemeriksaan abdomen. Tanda-tanda obstruksi usus seperti *darm steifung*, peningkatan bising usus, distensi abdomen, harus dicari. Bila pembesaran perut disebabkan karena asites, ditemukan peningkatan pekak sisi dan adanya pekak alih pada perkusi abdomen. Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, pembesaran perut pada penderita ini disebabkan karena asites.

Penyebab asites meliputi keganasan, gagal jantung konges-tif, sirosis hepatis, sindrom nefrotik, peritonitis tuberkulosa.<sup>6</sup> Pada penderita ini, tidak didapatkan tanda dan gejala yang mengarah ke gagal jantung kanan, seperti: peningkatan tekanan vena jugularis, hepatomegali, edema pada ekstremitas. Stigmata hati kronis yang meliputi spider nevi, eritema palmaris, caput medusa, splenomegali, juga tidak ditemukan pada penderita ini. Kemungkinan sindrom nefrotik juga kecil karena kencing penderita tidak keruh dan tidak ada edema pada palpebra maupun ekstremitas, yang biasanya timbul menyertai asites pada sindrom nefrotik. Dengan demikian, penyebab asites yang masih mungkin pada penderita ini adalah keganasan dan peritonitis tuberkulosa.

Kecurigaan ke arah tuberkulosis sebagai penyebab asites pada penderita ini berdasarkan adanya gejala khas tuberkulosis (batuk-batuk kecil selama sebulan, demam tidak terlalu tinggi, keringat malam, nafsu makan berkurang, berat badan turun) disertai dengan efusi pleura dan ada riwayat tuberkulosis paru sebelumnya. Meskipun demikian, perlu diperhatikan bahwa gejala khas tuberkulosis (demam subfebris, keringat malam, nafsu makan berkurang, berat badan turun) dapat pula ditemukan pada limfoma maligna non Hodgkin. Oleh karena itu, perlu dicari adanya pembesaran kelenjar getah bening leher, aksila,

dan inguinal pada pemeriksaan fisik yang biasanya ditemukan pada penderita limfoma maligna non Hodgkin. USG abdomen dan CT-Scan abdomen untuk melihat adanya pembesaran kelenjar getah bening para-aorta dan pemeriksaan kadar LDH darah juga perlu dilakukan untuk menyingkirkan kemungkinan limfoma maligna non Hodgkin.

Gejala yang sering timbul pada penderita peritonitis tuberkulosa meliputi: demam, anoreksia, penurunan berat badan, demam, nyeri perut kronik, serta perut begah karena distensi abdomen.<sup>2,3,7</sup> Tanda peritonitis tuberkulosa tipe basah adalah asites, sedangkan yang tipe kering adalah palpasi abdomen seperti adonan kue (*doughy abdomen*).<sup>3</sup> Pada 30% kasus, penderita muncul dengan gejala dan tanda abdomen akut sehubungan dengan adanya obstruksi usus akibat perlengketan.<sup>6</sup> Pada penderita ini, didapatkan gejala yang mendukung ke arah peritonitis tuberkulosa, yaitu ditemukan asites pada pemeriksaan fisik. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa hanya 8% penderita peritonitis yang mempunyai gambaran *doughy abdomen*.<sup>2</sup> Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha untuk menyingkirkan adanya keganasan sebagai penyebab asites pada penderita ini, misalnya tumor ovarium. Namun dari hasil konsultasi ginekologi dan USG kandungan, tidak ditemukan adanya kelainan genitalia interna dan eksterna pada penderita ini.

Pemeriksaan penunjang perlu dilakukan untuk memastikan peritonitis tuberkulosa. Pada pemeriksaan darah rutin penderita peritonitis tuberkulosa, biasanya ditemukan anemia ringan, jumlah leukosit yang normal, peningkatan laju endap darah.<sup>2</sup> Tuberkulosis paru yang aktif hanya ditemukan pada 20% penderita peritonitis tuberkulosa, maka foto toraks kurang dapat diandalkan sebagai penunjang diagnosis peritonitis tuberkulosa.<sup>8</sup> Pada pemeriksaan darah penderita ini, hanya ditemukan peningkatan laju endap darah. Sedangkan pada foto toraksnya, ditemukan efusi pleura dekstra yang minimal dan kalsifikasi di kedua lapangan paru, yang tidak terlalu spesifik untuk tuberkulosis paru.

Gambaran USG abdomen pada peritonitis tuberkulosa berupa penebalan omentum setempat (*omental cake*), septa, debris, benang-benang fibrin yang bergerak (*mobile strands*), penebalan mesenterium dengan perlengketan usus, dan limfadenopati. Gambaran ini tidak spesifik untuk peritonitis tuberkulosa, namun bila ditemukan, dapat membenarkan pemberian terapi OAT secara empiris.<sup>2</sup> Pada penderita ini, tidak ditemukan kelainan pada pemeriksaan USG abdomen. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemeriksaan penunjang lain yang lebih canggih, yakni: CT-Scan abdomen.

Dalam evaluasi diagnostik peritonitis tuberkulosa, CT-Scan abdomen lebih sensitif daripada

USG abdomen karena dapat menilai pembesaran kelenjar getah bening, kelainan mesenterium, omentum, dan tractus urogenital wanita.<sup>2</sup> Temuan yang sering didapatkan dari CT-Scan abdomen penderita peritonitis tuberkulosa adalah asites dan infiltrasi kuman tuberkulosis ke dalam omentum. Jumlah asites tergantung dari tipe peritonitis tuberkulosa. Pada tipe basah, ditemukan cairan asites yang bebas maupun yang terlokalisir. Pada tipe kering, ditemukan penebalan mesenterium, perlengketan fibrous, dan nodul kaseosa. Pada tipe fiksasi fibrotik, ditemukan beberapa lengkung usus yang menyatu akibat perlengketan maupun massa omentum/mesenterium yang besar. Gambaran CT-Scan peritonitis tuberkulosa tidaklah spesifik, namun penebalan peritoneum yang mulus lebih mengarah ke peritonitis tuberkulosa, sedangkan penebalan peritoneum yang ireguler dan noduler lebih mengarah ke peritoneal carcinomatosis.<sup>4</sup> Limfadenitis tuberkulosa yang ditandai dengan perkejuan dapat terlihat pada CT-Scan abdomen berupa pembesaran kelenjar getah bening intraabdomen dengan hipodensitas sentral. Limfadenitis tuberkulosa biasanya melibatkan kelenjar limfe mesenterica atau peripankreatik. Limfadenitis tuberkulosa yang melibatkan kelenjar limfe retroperitoneal sangatlah jarang.<sup>7</sup>

Salah satu langkah diagnostik penderita yang datang dengan asites adalah analisis, kultur, dan

sitologi cairan asites. Oleh karena itu, paracentesis perlu dilakukan pada semua penderita yang datang dengan asites. Warna cairan asites biasanya kuning, namun pada 10% penderita peritonitis tuberkulosis dapat berwarna merah.<sup>2</sup> Analisis cairan asites pada peritonitis tuberkulosa bersifat eksudat, perbedaan kadar albumin serum dan asites kurang dari 1,1 gr/dL, kadar protein cairan asites > 2,5 gr/dL, jumlah sel > 1000/mm<sup>3</sup>, dengan dominasi limfosit.<sup>8</sup> Pada penderita ini, diperoleh hasil analisis cairan asites yang sesuai dengan peritonitis tuberkulosa, yakni keluar cairan kuning 1800 cc pada saat paracentesis yang bersifat eksudat dengan jumlah sel 2300 (92% berupa limfosit). Hasil pewarnaan Ziehl-Nielsen pada cairan asites penderita ini tidak menunjukkan hasil yang positif. Bakteri tahan asam dalam cairan asites memang hanya ditemukan pada 3% penderita peritonitis tuberkulosa.<sup>2</sup>

Kultur mycobacterium dari cairan asites biasanya menunjukkan hasil positif pada 20-83% kasus peritonitis tuberkulosa.<sup>9</sup> Waktu tumbuh kuman yang lama (6-8 minggu) menyebabkan pemeriksaan penunjang ini kurang dapat diandalkan untuk mendeteksi peritonitis tuberkulosa secara cepat. Kemungkinan kultur mycobacterium memberikan hasil positif akan lebih besar bila kultur dilakukan terhadap 1 liter cairan asites.<sup>9</sup> Kultur cairan asites pada penderita ini tidak menghasilkan pertumbuhan bakteri pyogenik, namun

menghasilkan Mycobacterium tuberculosis. Meskipun demikian, hasil kultur tersebut baru keluar setelah 6 minggu dari tanggal paracentesis cairan asites, sehingga tidak terlalu berguna selain menegaskan diagnosis peritonitis tuberkulosa pada penderita ini.

Analisis PCR terhadap Mycobacterium tuberculosis dalam cairan asites dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan lebih cepat daripada kultur cairan asites. Oleh karena itu, Uzunkoy et al menganjurkan pemeriksaan PCR terhadap cairan asites yang diambil secara biopsi jarum halus dengan bimbingan USG. Bila pemeriksaan PCR tersebut negatif, baru dilakukan prosedur invasif seperti laparoskopi atau laparotomi.<sup>10</sup> Pada penderita ini, tidak dilakukan pemeriksaan PCR terhadap cairan asites karena alasan finansial.

Pengukuran kadar adenosin deaminase (ADA) dalam cairan asites dapat digunakan untuk mendukung diagnosis peritonitis tuberkulosa.<sup>7</sup> ADA adalah enzim yang ditemukan pada permukaan sel limfosit dan makrofag. ADA meningkat bila terjadi proliferasi aktif dari limfosit. Dengan menggunakan nilai ambang 32 U/L, ADA dapat mendeteksi peritonitis tuberkulosa dengan sensitivitas 95% dan spesifisitas 98%. Meskipun demikian, kadar ADA dalam cairan asites penderita HIV atau sirosis hepatitis yang menderita peritonitis tuberkulosa tidaklah terlalu tinggi. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar ADA pada

penderita sirosis hepatis maupun HIV biasanya memberikan hasil negatif palsu.<sup>2</sup> Pemeriksaan kadar ADA dalam cairan asites tidak dilakukan pada penderita ini karena terlalu mahal dan nilai diagnostiknya lebih rendah daripada peritoneoskopi.

Peritoneoskopi dan biopsi peritoneum merupakan metode paling efektif untuk mendeteksi peritonitis tuberkulosa. Komplikasi peritoneoskopi meliputi: perforasi usus, perdarahan intraperitoneal, dan hematoma subkutan.<sup>2</sup> Gambaran peritoneoskopi yang dapat ditemukan pada peritonitis tuberkulosa adalah penebalan omentum, nodul putih kekuningan multipel berukuran 1-5 mm pada permukaan peritoneum, perlengketan, benang fibrin.<sup>2,11</sup> Menurut penelitian Sandikci et al, 95% penderita peritonitis tuberkulosa mempunyai gambaran peritoneoskopi berupa asites dan perlengketan (*filmy adhesion*).<sup>11</sup> Pada penderita ini, ditemukan perlengketan peritoneum saat peritoneoskopi. Temuan tersebut sesuai dengan gambaran makroskopik peritonitis tuberkulosa. Oleh karena itu, terapi OAT pada penderita ini dimulai segera setelah dilakukan peritoneoskopi.

Terapi utama peritonitis tuberkulosa adalah pemberian OAT selama 9-12 bulan.<sup>2</sup> Sekitar 80% penderita memberikan respon baik terhadap OAT.<sup>8</sup> Pembedahan dilakukan pada penderita peritonitis tuberkulosa dengan ileus obstruktif, perforasi usus, fistula, atau striktur usus.<sup>2</sup> Selain OAT, diberi-

kan pula kortikosteroid dosis inflamasi (20-40 mg) pada enam minggu pertama terapi peritonitis tuberkulosa untuk mencegah timbulnya fibrosis.<sup>8</sup>

### Kesimpulan

Diagnosis peritonitis tuberkulosa harus dipertimbangkan pada penderita yang datang dengan keluhan perut begah disertai dengan gejala konstitusional tuberkulosis. Gambaran USG abdomen pada penderita peritonitis tuberkulosa dapat berupa penebalan omentum setempat, perlengketan usus, maupun limfadenopati. Pemeriksaan PCR terhadap cairan asites lebih sensitif daripada pewarnaan Ziehl-Nielsen dalam mendeteksi adanya *Mycobacterium tuberculosis*. Pada beberapa kasus yang sulit untuk menegakkan diagnosis pasti peritonitis tuberkulosa, terapi antituberkulosis ex-adjuvantibus diperkenankan.

### Daftar Pustaka

1. WHO Global Tuberculosis Control. Geneva: WHO 2004 : 10.
2. Field S, Lewis S. *Intestinal and peritoneal tuberculosis*. In: Rom WN, Garay SM. Tuberculosis. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004 : 531-3.
3. Bloom BR. *Tuberculosis: pathogenesis, protection and control*. Washington: ASM Press, 1994; 42-3.
4. Zissin R, Gayer G, Chowers M, Feinberg MS, Kots E, Hertz M. *Computerized tomography findings of abdominal tuberculosis: report of 19 cases*. IMAJ 2001; 3:414-8.

5. **Aditama T.** *Tuberkulosis : diagnosis, terapi, dan masalahnya.* Edisi IV. Jakarta: Yayasan Penerbitan IDI, 2004 : 79-80.
6. **Bouchier IA, Ellis H, Fleming PR.** *French's index of differential diagnosis.* 13<sup>th</sup> edition. Oxford: Butterworth Heinemann, 1996; 10-11.
7. **Davies PDO.** *Clinical tuberculosis.* 2<sup>nd</sup> edition. London: Chapman and Hall, 1998;187-90.
8. **Dhar P.** Abdominal Tuberculosis. *Ind J Tub* 1998; 45: 9-13.
9. **Bernhard JS, Bhatia G, Knauer C.** *Gastrointestinal tuberculosis: an eighteen-patient experience and review.* *J of Clin Gastroenterol* 2000; 30(4):397-402
10. **Uzunkoy A, Harma M.** *Diagnosis of abdominal tuberculosis: experience of 11 cases and review of the literature.* *World J Gastroenterol* 2004; 10(24): 3547-9.
11. **Sandikci MU, Colakoglu S, Ergun Y, Unal S, Akkiz H, Sandikci S, Zorludemir S.** *Presentation and role of peritoneoscopy in the diagnosis of tuberculous peritonitis.* *J Gastroenterol Hepatol.* 1992;7(3): 298-301.

