

TODDLER WITH ENTEROBIASIS

Salman Alfarisi

Faculty of Medicine, Universitas Lampung

Abstract

Enterobiasis is a disease caused by Enterobius vermicularis. The disease is spread to all levels of society, in cities and villages in the high and low social, children and adults. However, compared to adults this disease has a high prevalence in children. Personal hygiene is a very important factor on the occurrence of Enterobiasis. Patient, 2 years and 10 months old female, came to the clinic brought by her parents because they found two worm in patient's stool at night, the worm was small, fine as hair, cream-colored. The last few days the patient often feels restless and difficult to sleep at night. Physical examination found no abnormalities, but the long and dirty nails. Patients were diagnosed with enterobiasis and treated with pyrantel pamoate 125 mg single dose. Parents were educated to teach their children about personal hygiene with washing hand before eat and after defecation, cut the nails and keep the nail hygiene. In this case the role of parents is very important. [J Agromed Unila 2015; 2(1):39-42]

Keywords: bad personal hygiene, enterobiasis, pyrantel pamoate, toddler

Abstrak

Enterobiasis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Enterobius vermicularis*. Penyakit ini menyebar pada seluruh lapisan masyarakat, di kota maupun di desa pada sosial tinggi maupun rendah, pada usia anak maupun dewasa. Namun, dibandingkan orang dewasa penyakit ini memiliki prevalensi yang tinggi pada anak-anak. Kebersihan perorangan adalah hal penting yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya enterobiasis. Pasien perempuan, usia 2 tahun 10 bulan, datang ke puskesmas dibawa orang tuanya karena menemukan adanya cacing pada feses, cacing berukuran kecil, halus seperti rambut, berwarna putih kekuningan sebanyak dua buah pada malam hari. Beberapa hari terakhir pasien sering merasa gelisah dan sulit tidur pada malam hari. Pemeriksaan fisik tidak dijumpai kelainan, namun kuku pasien panjang dan kotor. Pasien didiagnosis enterobiasis dan diterapi dengan pyrantel pamoat 125 mg dosis tunggal. Orang tua diedukasi untuk mengajarkan anaknya menjaga kebersihan pribadi dengan membiasakan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, memotong kuku dan menjaga kebersihan kuku. Pada kasus ini peranan orang tua sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan. [J Agromed Unila 2015; 2(1):39-42]

Kata kunci: batita, enterobiasis, kebersihan individu buruk, pyrantel pamoat

Pendahuluan

Seiring dengan cepatnya perkembangan dalam era globalisasi, serta adanya transisi demografi dan epidemiologi penyakit, maka masalah penyakit akibat perilaku dan perubahan gaya hidup yang berkaitan dengan perilaku dan sosial budaya cenderung akan semakin kompleks. Mengingat dampak dari perilaku terhadap derajat kesehatan cukup besar, maka diperlukan berbagai upaya untuk mengubah perilaku yang tidak sehat menjadi sehat. Salah satunya melalui program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).¹

Penyakit yang sering muncul akibat rendahnya PHBS adalah cacingan, diare, sakit gigi, sakit kulit, gizi buruk, dan sebagainya. Di Indonesia cacing perut yang ditularkan melalui tanah, masih merupakan masalah kesehatan. Cacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian, karena menyebabkan kehilangan karbohidrat dan

protein serta kehilangan darah, sehingga menurunkan kualitas sumber daya manusia. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini.²

Manusia merupakan hospes definitif beberapa nematoda usus (cacing perut), yang dapat mengakibatkan masalah bagi kesehatan masyarakat. Cacing kremi (*Enterobius vermicularis*) adalah salah satu jenis cacing usus yang juga masih tinggi infeksinya di Indonesia. Umumnya pemeriksaan dalam survei-survei infeksi cacing usus di Indonesia adalah pemeriksaan tinja sehingga infeksi *Enterobius vermicularis* jarang dilaporkan.²

Penyebaran cacing kremi lebih luas daripada cacing lain. Penularan dapat terjadi pada suatu keluarga atau kelompok-kelompok yang hidup dalam satu lingkungan yang sama (asrama, rumah piatu). Telur cacing dapat diisolasi dari debu di ruangan sekolah atau

kantin sekolah dan mungkin ini menjadi sumber infeksi bagi anak-anak sekolah. Di berbagai rumah tangga dengan beberapa anggota keluarga yang mengandung cacing kremi, telur cacing dapat ditemukan (92%) di lantai, meja, kursi, buffet, tempat duduk kakus (*toilet seats*), bak mandi, alas kasur, dan pakaian. Hasil penelitian menunjukkan angka prevalensi pada berbagai golongan manusia 3-80%. Penelitian di daerah Jakarta Timur melaporkan bahwa kelompok usia terbanyak yang menderita enterobiasis adalah kelompok usia antara 5-9 tahun yaitu terdapat 46 anak (54,1%) dari 85 anak yang diperiksa.³

Kasus

Pasien perempuan, usia 2 tahun 10 bulan, datang ke puskesmas dibawa oleh orang tuanya. Menurut orang tua pasien, sehari sebelum dibawa ke puskesmas pada malam hari, ia menemukan adanya cacing pada feses anaknya. Cacing berukuran kecil, halus seperti rambut, berwarna putih kekuningan sebanyak dua buah. Karena merasa khawatir terhadap keadaan anaknya orang tua pasien mencoba mencari pengobatan ke puskesmas keesokan harinya.

Menurut orang tua, pasien akhir-akhir ini sering gelisah dan sulit tidur pada malam hari. Selain itu pasien juga sering mengalami batuk pilek yang hilang timbul. Nafsu makan normal tidak ada penurunan. Anggota keluarga lainnya tidak ada yang sedang sakit.

Menurut ibu selama hamil anaknya ini, ia tidak pernah sakit dan rutin memeriksakan kehamilannya tiap bulan ke puskesmas. Ibu melahirkan di RSIA Restu Bunda, lahir spontan dibantu oleh bidan. Pertumbuhan anaknya normal dilihat dari BB/U masih dalam batas normal kurva *Z-score*. Perkembangannya juga normal untuk anak seusianya sesuai dengan kartu menuju sehat (KMS) ia sudah bisa memegang cangkir sendiri, sudah bermain dengan teman, mulai belajar makan dan minum sendiri, dapat menunjuk 1 atau lebih bagian tubuhnya. Menurut ibu, anaknya mulai diberi makanan pendamping ASI ketika ia berusia 5 bulan. Riwayat imunisasi lengkap.

Pasien merupakan anak ke-4 dari pasangan suami-istri, Tn. M 37 tahun dan Ny. D 35 tahun. Pasien tinggal bersama kedua orang tuanya dan dua saudara laki-lakinya. Anak pertama merupakan anak laki-laki di keluarga ini, saat ini berusia 14 tahun. Anak kedua meninggal saat masih bayi berumur ± 2 minggu

dengan riwayat ketika lahir tidak langsung menangis. Anak ketiga saat ini berusia 8 tahun.

Mereka berlima tinggal di rumah yang berukuran 6x8 m², ventilasi dan pencahayaan cukup namun kebersihan rumah masih kurang. Keluarga tersebut memiliki warung di rumahnya yang menjadi sumber penghasilan utama keluarga.

Pasien merupakan anak yang cukup aktif. Menurut ibunya akhir-akhir ini ia suka bermain pasir dan tanah. Pada saat kunjungan pertama, tubuh pasien terlihat cukup kotor setelah bermain dengan saudara sepupunya, kuku-kukunya panjang dan terdapat kotoran. Sehari-harinya ibu biasa memandikan pasien 2 kali sehari, pagi hari dan sore hari.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan menunjukkan keadaan umum tampak sakit ringan; suhu 36,7°C; nadi 100 x/menit; napas 32 x/menit; berat badan 12 Kg; tinggi badan 72 cm; status gizi normal (*Z-score* >2 s.d >-2).

Status generalis didapatkan kepala, mata, telinga, hidung, mulut, leher, paru, jantung, abdomen semua dalam batas normal. Ditemukan kuku-kuku panjang dan kotor.

Penatalaksanaan tidak hanya dilakukan pada pasien, namun juga pada keluarga pasien, berupa:

- a. Nonmedikamentosa :
 - 1) Menginformasikan kepada orang tua pasien segala hal tentang kecacingan, mulai dari penyebab, gejala klinis, komplikasi, penularan, pengobatan, dan pencegahan.
 - 2) Konseling orang tua tentang perilaku hidup bersih dan sehat di dalam rumah tangga.
 - 3) Konseling orang tua tentang pentingnya pola asuh anak yang baik terutama dalam hal menjaga kebersihan diri.
- b. Medikamentosa :
Pyrantel pamoat 125 mg dosis tunggal

Pembahasan

Enterobiasis merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Enterobius vermicularis*. Jenis cacing ini tidak termasuk dalam golongan *Soil Transmitted Helminth*, karena penularannya tidak melalui tanah, namun melalui debu.³

Diagnosis klinik utama pada pasien ditegakkan berdasarkan gejala klinis pada pasien, dan ditemukannya cacing dewasa *Enterobius vermicularis* pada feses pasien. Keluhan yang timbul pada pasien berupa sering

gelisah pada malam hari diakibatkan rasa gatal pada anus, karena aktifitas cacing betina dewasa pada malam hari yang bergerak ke daerah anus untuk bertelur. Gambaran klinis lain yang dapat timbul pada infeksi *Enterobius vermicularis* adalah insomnia maupun infeksi sekunder disekitar anus akibat garukan.³

Prevalensi *enterobiasis* lebih tinggi pada anak-anak dibandingkan dengan orang dewasa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Setiawan dkk., di Mojokerto didapatkan kejadian enterobiasis pada anak usia 5-9 tahun sebesar 60%, usia 10-14 tahun 31,11%, usia 15-18 tahun 8,88%. Kebersihan pribadi merupakan hal terpenting dalam mencegah Enterobiasis.⁴ Pada anak-anak masih kurangnya pengetahuan dan perilaku hygiene merupakan penyebab utama terjadinya kecacingan. Kebiasaan anak seperti suka menghisap ibu jari, menggigiti kuku, dan menggaruk anus berkaitan dengan kejadian enterobiasis. Selain kebersihan pribadi, pengetahuan orang tua tentang enterobiasis juga berpengaruh terhadap insidensi enterobiasis pada anak.⁵

Berat badan pasien adalah 12 Kg, ditimbang pada saat ia datang ke puskesmas. Usia pasien saat ini adalah 2 tahun 10 bulan. Berdasarkan berat badan per umur, status gizi pasien masih dalam range *Z-score* -2SD sampai dengan SD2, yakni masih masuk ke dalam kategori gizi baik.⁶ Berbeda dengan infeksi golongan *Soil Transmitted Helminth* yang dapat mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*), dan metabolisme makanan, sehingga dapat mempengaruhi status gizi dan dapat menghambat pertumbuhan anak. Pada infeksi *enterobius vermicularis*, penurunan nafsu makan dan berat badan jarang terjadi, namun dapat terjadi pada infeksi berat.²

Tujuan dari penatalaksanaan pasien yang mengalami enterobiasis adalah mengeluarkan cacing dewasa dan telur dari dalam tubuh dan mencegah terjadinya infeksi ulang. Oleh karena itu, selain dengan medikamentosa, diperlukan juga upaya aktif untuk menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan. Medikamentosa yang dianjurkan untuk enterobiasis adalah mebendazol, pyrantel pamoat, maupun albendazol.⁷

Pyrantel pamoat dan analognya menimbulkan depolarisasi pada otot cacing dan meningkatkan frekuensi impuls, sehingga cacing mati dalam keadaan spastis. Pyrantel pamoat juga berefek menghambat enzim kolinesterase.

Pyrantel pamoat dipasarkan sebagai garam pamoat yang berbentuk kristal putih, tidak larut dalam alkohol maupun air, tidak berasa dan bersifat stabil. Pyrantel pamoat terutama digunakan untuk memberantas cacing gelang, cacing kremi, dan cacing tambang. Dosis tunggal yang dianjurkan adalah 10 mg/KgBB.⁷

Pada pasien ini diberikan pyrantel pamoat 125 mg dosis tunggal, dosis yang diberikan sesuai dengan berat badan pasien yaitu 12 Kg. Alasan pemberian pyrantel pamoat pada pasien ini adalah karena pyrantel pamoat dosis tunggal memiliki angka kesembuhan yang cukup tinggi untuk askariasis, ankilomatosis, dan enterobiasis. Untuk enterobiasis angka kesembuhan pyrantel pamoat seperti yang dilaporkan oleh Han-jong dkk., adalah sebesar 84,1%. Selain itu, pyrantel pamoat merupakan obat yang paling banyak digunakan, mudah didapat, dan tersedia di puskesmas tempat pasien berobat.⁸

Mebendazol merupakan antelmintik spektrum luas. Mebendazol menyebabkan kerusakan struktur subselular dan menghambat sekresi asetilkolinesterase cacing. Obat ini juga menghambat ambilan glukosa secara ireversibel sehingga terjadi pengosongan (deplesi) glikogen pada cacing. Mebendazol sangat efektif untuk mengobati infestasi cacing gelang, cacing kremi, cacing tambang, dan *T. trichiura*, maka berguna untuk mengobati infestasi campuran cacing-cacing tersebut. Mebendazol merupakan obat terpilih untuk enterobiasis dan trichuriasis dengan angka penyembuhan 90-100% untuk enterobiasis pada dosis tunggal 100 mg.⁷

Albendazol adalah obat cacing turunan benmidazol, berspektrum luas yang dapat diberikan per-oral. Obat ini bekerja dengan cara berikatan dengan β -tubulin parasit sehingga menghambat polimerisasi mikrotubulus dan memblokir pengambilan glukosa oleh larva maupun cacing dewasa, sehingga persediaan glikogen menurun dan pembentukan ATP berkurang, akibatnya cacing akan mati. Dosis tunggal 400 mg efektif untuk infeksi cacing kremi, cacing gelang, cacing trikuris, cacing *S. Stercoralis*, dan cacing tambang.⁷ Rata-rata penyembuhan menggunakan albendazol dengan dosis yang direkomendasikan adalah sebagai berikut, *Ancylostoma duodenale* (91,8%), *Necator americanus* (75,0%), *Trichuris trichiura* (47,7%), *Enterobius vermicularis* (97,8%), *Strongyloides stercoralis* (62,2%).⁹

Upaya-upaya non medikamentosa yang dilakukan berupa menjaga kebersihan pribadi

dengan membiasakan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, memotong kuku dan menjaga kebersihan kuku. Mencuci sprej minimal 2 kali/minggu, membersihkan jamban setiap hari juga bisa dilakukan sebagai upaya pencegahan ke anggota keluarga lain.¹⁰ Pada kasus ini peranan orang tua sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan.

Setelah diberikan pengobatan pada pasien dan edukasi tentang Enterobiasis pada orang tua pasien, dilakukan pemeriksaan telur cacing, dengan metode *anal swab-scotch adhesive tape* untuk mengevaluasi hasil pengobatan. Pemeriksaan ini dilakukan pada hari ke-6 setelah minum obat dan didapatkan hasil yang negatif. Namun, siklus hidup *Enterobius vermicularis* dari telur hingga dewasa berlangsung kira-kira 2 minggu sampai 2 bulan atau rata-rata 1 bulan karena telur-telur cacing dapat ditemukan kembali pada anus 5 minggu setelah pengobatan.³ Penelitian yang dilakukan oleh Kim dkk., menemukan bahwa anak yang mendapatkan pengobatan 1 bulan terakhir tidak ditemukan adanya infeksi *Enterobius vermicularis*, tetapi setelah 1 bulan didapatkan hasil positif pada pemeriksaan telur cacing dan terjadi reinfeksi. Oleh karena itu, pengobatan Enterobiasis disarankan untuk diulangi 2-3 minggu kemudian.³ Untuk mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik pengobatan harus dilaksanakan oleh seluruh anggota keluarga.¹¹

Simpulan

Kecacingan merupakan infeksi yang meluas di semua kalangan. Kecacingan erat kaitannya dengan perilaku hidup bersih dan sehat. Obat pilihannya adalah pyrantel pamoate, sedang bila infeksi cacing campuran maka pilihannya terapinya adalah mebendazole, atau albendazole. Pada kasus enterobiasis, reinfeksi dapat terjadi kembali sehingga dibutuhkan pengulangan pengobatan setelah 2-3 minggu dari pengobatan terakhir.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Perilaku hidup bersih dan sehat [internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2009 [diakses pada tanggal 2014 Mar 4]. Tersedia dari: <http://www.depkes.go.id/downloads/Phbs.pdf>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 424/MENKES/SK/VI/2006 tentang pedoman pengendalian cacingan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2006.

3. Abidin S, Alisah N. Parasitologi kedokteran. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2006. hlm 26-30.
4. Setiawan H, Mansyur M, Rianti E, Dwi D. Korelasi antara prevalensi *enterobiasis vermicularis* dengan higiene perorangan pada anak usia 5-18 tahun di desa karang asem kecamatan Kutorejo kabupaten Mojokerto. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma; 2007.
5. Kim DH, Son HM, Kim JY, Cho MK, Park MK, Kang SY, et al. Parent's knowledge about enterobiasis might be one of the most important risk factors for enterobiasis in children. *Korean J Parasitol.* 2010; 48(2):121-6.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
7. Syarif A, Elysabeth. Farmakologi dan terapi. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2009. hlm 541-50.
8. Rim HJ, Lee SH, Lee SI, Chang DS. Effect of oxantel/pyrantel pamoate tablets against intestinal nematodes in korea. *Korean J Parasitol.* 1978; 16(1):14-20.
9. Horton J. Albendazole: a review of antihelmintic efficacy and safety in human. *Parasitology.* 2000; 121(Suppl):S113-32.
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pengobatan dasar di puskesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2007.
11. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Buku ajar infeksi dan pediatri tropis. Jakarta: Balai Penerbit IDAI; 2012. hlm 385-388.