

**LAPORAN KASUS:
SUATU KASUS AKARIASIS PADA SEORANG ANAK LAKI-LAKI DI SEMARANG**

Siti Thomas Zulaikhah¹, Helmia Fitri Nurul Aini², Khoirunnida³, Nurfarida Riza Umami⁴

¹*Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Semarang*

²*Dokter Internsip, Semarang*

³*Dokter Muda Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, Semarang*

⁴*Dokter Puskesmas Bangetayu, Semarang*

**CASE REPORT:
AN ASCARIASIS CASE IN A MALE KIDS ON SEMARANG**

Siti Thomas Zulaikhah¹, Helmia Fitri Nurul Aini², Khoirunnida³, Nurfarida Riza Umami⁴

¹*Public Health Department, Faculty of Medicine, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang*

²*Internship Doctor, Semarang*

³*Coass of Public Health Department, Faculty of Medicine, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia*

⁴*Doctor of Puskesmas Bangetayu, Semarang*

Corresponding email: sitithomas@unissula.ac.id

ABSTRAK

Soil-transmitted Helminths (STH) sering menyebabkan angka kesakitan yang cukup tinggi terutama di negara berkembang. Ascaris lumbricoides merupakan STH yang paling sering menyebabkan infeksi, yang kemudian disebut dengan Askariasis. Tingginya infeksi STH ini disebabkan sanitasi lingkungan yang buruk dan kebiasaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) penduduk yang kurang. Di Indonesia, infeksi STH merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama dengan prevalensi berkisar antara 45% hingga 65%. Bahkan prevalensi bisa mencapai 80% pada daerah dengan sanitasi yang buruk. Tingginya prevalensi kasus kecacingan di Indonesia terutama di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Semarang, maka penulis tertarik untuk lebih mendalami kasus diare pada An. AR di Puskesmas Bangetayu Semarang dengan pendekatan segitiga epidemiologi

Kata kunci: *Soil-transmitted Helminths, Ascaris Lumbricoides, segitiga epidemiologi*

ABSTRACT

Soil-transmitted Helminths (STH) often cause slightly high numbers of comorbids, especially in developing countries. Ascaris lumbricoides is the STH that most often causes infection, which is called Ascariasis. The high rate of STH infection is caused by poor environmental sanitation and poor habits of Clean and Healthy Lifestyle (PHBS) of the population. In Indonesia, STH infection is one of the main public health problems with prevalence ranged between 45% to 65%. Indeed the prevalence can reach 80% in areas with poor sanitation. The high prevalence of helminthiasis cases in Indonesia, especially in the work area of the Pusekesmas Bangetayu Semarang, the authors are interested in further exploring the diarrhea case in An. AR at Pusekesmas Bangetayu Semarang with an epidemiological triangle approach.

Keywords: *Ulcerative colitis, Ascaris Lumbricoides*

PENDAHULUAN

Soil-transmitted Helminths (STH) sering menyebabkan angka kesakitan yang cukup tinggi terutama di negara berkembang¹. STH yang dapat menyebabkan infeksi diantaranya *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (cacing tambang)². Infeksi cacing tersebar luas diseluruh penjuru pulau di Indonesia, karena iklim tropis menyebabkan kelembaban yang tinggi sehingga cocok bagi tempat perkembangbiakan STH¹. *Ascaris lumbricoides* merupakan STH yang paling sering menyebabkan infeksi, yang kemudian disebut dengan Askariasis³. Tingginya infeksi STH ini disebabkan sanitasi lingkungan yang buruk dan kebiasaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) penduduk yang kurang⁴.

World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan pada tahun 2014, lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia terinfeksi cacing STH. Infeksi tersebar luas didaerah tropis dan subtropis. Pada 2015, jumlah kecacingan untuk STH yaitu 711.000.000 (150 juta anak-anak prasekolah, 561 juta anak usia sekolah. Hasil Survei Subdit Diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi 2,2%- 96,3%. Penelitian yang dilakukan di Jakarta pada tahun 2008 menunjukkan tingginya prevalensi infeksi kecacingan pada anak SD, yaitu 70- 80% untuk Askariasis, dan 25,3-68,4% untuk Trikuriasis. Jumlah kecacingan sebesar 75% terjadi pada tahun 2016⁵. Di Indonesia, infeksi STH merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama dengan prevalensi berkisar antara 45% hingga 65%. Bahkan prevalensi bisa mencapai 80% pada daerah dengan sanitasi yang buruk⁴.

Apabila dicermati lebih lanjut, infeksi cacing ini termasuk kedalam infeksi ringan tetapi pengaruhnya bisa sangat mengganggu terutama pada anak-anak yang dalam masa pertumbuhan, infeksi ringan mengakibatkan anemia dengan berbagai manifestasi klinis, baik yang terlihat secara nyata maupun yang tidak terlihat. Kasus infeksi yang sedang sampai berat bisa mengakibatkan adanya gangguan penyerapan pada usus dan gangguan beberapa fungsi organ dalam. Apabila hal ini terjadi pada masa anak-anak terutama disekolah, maka akan sangat mengganggu proses belajar mengajar, secara nyata anak bisa mengalami kemunduran prestasi, yang disadari atau tidak hal tersebut mempengaruhi masa depan mereka⁶. Kasus infeksi pada orang dewasa biasanya tidak disadari. Manusia merupakan satu-satunya hospes dari *Ascaris lumbricoides*, dan penyakitnya disebut Askariasis³. Parasit ini dapat menginfeksi orang dewasa dan anak-anak, tetapi biasanya lebih sering pada anak, selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sihombing dkk pada tahun 2018 bahwa

anak-anak kurang memahami bagaimana terjadinya infeksi pada cacing ini, kurangnya menjaga kesehatan pribadi misalnya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, memakan makanan dan minuman yang bersih serta kebiasaan defekasi yang tidak pada tempatnya^{5 7}. Jika lalat hinggap di tinja yang mengandung telur cacing, hal ini dapat menyebabkan sumber infeksi jika menghinggapi makanan dan minuman serta perlengkapan alat-alat makan. Pemakaian tinja sebagai pupuk tanaman dapat menimbulkan sumber infeksi terutama jika memakan sayuran yang tidak bersih dicuci atau mentah terkontaminasi dengan telur dari tanah^{3 8}.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas yang menunjukkan masih tingginya prevalensi kasus kecacingan di Indonesia terutama di wilayah kerja Puskesmas Bangetayu Semarang, maka penulis tertarik untuk lebih mendalami kasus diare pada An. AR di Puskesmas Bangetayu Semarang dengan pendekatan segitiga epidemiologi.

METODE

Pengamatan kasus Askariasis dilakukan berdasarkan pemeriksaan pada pasien terdiagnosis Askariasis di Puskesmas Bangetayu. Anamnesis pada pasien dilakukan secara langsung pada tanggal 10 November 2021, dan kunjungan ke rumah pada tanggal 11 November 2021 dengan tujuan untuk melakukan observasi terhadap perilaku pasien dan keluarga pasien, serta kondisi lingkungan sekitar. Analisis penyebab masalah kesehatan terkait Askariasis menggunakan pendekatan Segitiga Epidemiologi.

LAPORAN KASUS

Seorang anak laki-laki AR berusia 9 tahun datang dengan keluhan utama keluar cacing ketika BAB. Keluhan dirasakan sejak ± 2 minggu yang lalu, cacing berwarna putih kekuningan dengan panjang $\pm 2-3$ cm. Keluhan disertai BAB bercampur darah, namun tidak terdapat lendir. Pasien juga mengeluhkan lemas dan pusing. Keluhan lain berupa mual dan muntah disangkal. Pasien mengaku sering bermain tanah dan pasir disekitar rumahnya, pasien juga sering bermain di pinggir parit dengan teman-temannya. Pasien juga sering tidak memakai alas kaki ketika sedang bermain. Setelah bermain tanah dan sebelum makan pasien mengaku mencuci tangan namun tidak menggunakan sabun dan air mengalir. Berdasarkan keterangan ibunya, selama satu tahun ini pasien tidak pernah meminum obat cacing. Selain itu ibu pasien juga mengeluh jika berat badan anaknya sulit naik.

Pasien juga pernah mengalami keluhan serupa 4 bulan lalu yaitu keluar cacing putih panjang ± 0.5 cm saat BAB. Keluarga tidak memiliki keluhan serupa dengan pasien, ayah dan ibu pasien tidak memiliki riwayat penyakit lain sebelumnya. Pasien merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Pasien tinggal di rumah bersama kedua orang tua dan adiknya. Pasien merupakan pelajar kelas 3 SD. Adik pasien berumur 1 tahun. Ayah pasien bekerja sebagai Buruh, dan Ibu seorang Ibu Rumah Tangga. Pendidikan terakhir kedua orang tua adalah SD.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sakit sedang, dengan kesadaran *compos mentis*, TD: 90/60 mmHg, suhu 36°C, denyut nadi: 80 kali/menit, kecepatan pernapasan: 20 kali/menit, SaO₂: 99%. Berat badan pasien 21 kg dengan tinggi badan 110 cm.

PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus pada pasien An. AR, usia 9 tahun, berat badan 21 kg, tinggi badan 110 cm. Anamnesis holistik yang meliputi 5 aspek yaitu Aspek 1 (personal), Aspek 2 (anamnesis medis umum), Aspek 3 (faktor internal), Aspek 4 (faktor eksternal), Aspek 5 (derajat fungsional) dilakukan untuk menentukan diagnosis dan penyebab penyakit pada pasien tersebut. Didapatkan bahwa An.AR mengeluh sejak ± 2 minggu yang lalu keluar cacing ketika BAB, cacing berwarna putih kekuningan dengan panjang $\pm 2-3$ cm. keluhan mual (-), muntah (-), BAB bercampur darah (+), lendir (-), keluhan disertai lemas dan pusing. Pasien mengaku sering bermain tanah dan pasir disekitar rumahnya, pasien juga sering bermain di pinggir parit dengan teman-temannya. Pasien juga sering tidak memakai alas kaki ketika sedang bermain. Dan setelah bermain tanah pasien mengaku mencuci tangan namun tidak menggunakan sabun dan air mengalir. Berdasarkan keterangan ibunya, selama satu tahun ini pasien tidak pernah meminum obat cacing. Selain itu ibunya juga mengeluh jika berat badan anaknya sulit naik. Berat badan pasien 21 kg dengan tinggi badan 110 cm sehingga didapatkan BMI pasien 17.3 kg/m² termasuk dalam kategori *underweight*.

Askariasis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh parasit *Ascaris Lumbricoides*³. Dari keluhan pasien diatas sehingga disimpulkan An.AR mengalami Askariasis / Infeksi Cacing Gelang.

Dilakukan pendekatan dengan menggunakan Segitiga Epidemiologi untuk mengetahui penyebab masalah kesehatan. Pada pendekatan Segitiga Epidemiologi penyebab masalah kesehatan dapat dilihat berdasarkan 3 faktor (*Host, Environment, and Agent*). Berdasarkan pendekatan Segitiga Epidemiologi pada kasus tersebut didapatkan beberapa faktor resiko⁹.

Berdasarkan Segitiga Epidemiologi pada An.AR terdapat beberapa faktor perilaku yang menyebabkan pasien mengalami Askariasis. Faktor *Host* atau faktor perilaku meliputi kurangnya pengetahuan pasien dan orang tuanya mengenai askariasis, kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, setelah bermain, dan setelah dari kamar mandi, kebiasaan tidak mencuci buah dan sayur sebelum dimakan, tidak memakai alas kaki ketika bermain di luar rumah, tidak minum obat cacing secara teratur setiap 6 bulan, dan sering jajan sembarangan. Sedangkan dari faktor *Environment* atau faktor lingkungan yaitu tidak tersedianya sabun cuci tangan di tempat cuci tangan serta lingkungan sekitar rumah terdapat parit yang kurang terjaga kebersihannya, sementara pasien sering bermain di tempat tersebut. Terakhir dari faktor *Agent* atau agen penyebab yaitu parasit *Ascaris lumbricoides* yang kemungkinan besar ada pada makanan yang dikonsumsi pasien dan juga dari tangan pasien yang kurang bersih^{1,3,10}.

Pasien tinggal dengan kedua orang tua dan satu adik laki-lakinya, ibu pasien mengeluh jika berat badan pasien sulit naik. Jarak antara rumah dengan puskesmas dapat dijangkau pasien dan keluarga, sehingga penyakit tersebut dapat ditanggulangi. Untuk mengatasi masalah yang menyebabkan kejadian askariasis tersebut maka dibutuhkan terapi yang komprehensif yang terdiri dari tindakan Promotif, Preventif, Kuratif dan Rehabilitatif berdasarkan patient centered, Family focus dan Community oriented³.

Tindakan Promotif yang dilakukan adalah melakukan edukasi atau penyuluhan mengenai penyakit askariasis mulai dari definisi, penyebab, cara penularan, gejala, cara pencegahan dan pengobatan yang benar untuk penderita askariasis³. Faktor resiko dari askariasis antara lain adalah tidak menerapkan kebiasaan cuci tangan menggunakan sabun sebelum dan sesudah makan serta kebersihan lingkungan dan pribadi yang buruk¹⁰.

Kebiasaan yang berhubungan dengan kebersihan perorangan yang penting dalam penularan askariasis adalah mencuci tangan. Mencuci tangan dengan sabun, terutama sesudah buang air besar, sebelum menyiapkan makanan, sebelum dan sesudah makan, serta setelah bermain⁴. Selain itu mencuci buah dan sayur dengan bersih sebelum dimakan mempunyai dampak dalam kejadian askariasis. Maka diperlukan tindakan preventif seperti mencuci tangan menggunakan sabun dengan 6 langkah cuci tangan, mencuci buah dan sayur sebelum dimakan, serta teratur minum obat cacing setiap 6 bulan⁷.

Untuk tindakan kuratif askariasis yaitu dengan Pirantel Pamoat 10 mg/kg/BB/hari dosis tunggal, atau Mebendazol 100 mg dua kali sehari, diberikan selama tiga hari berturut-turut, atau Albendazol pada anak diatas 2 tahun dapat diberikan 2 tablet (400mg) atau 20 ml suspense, dosis tunggal, tidakboleh diberikan pada ibu hamil ³. Diperlukan pula tindakan rehabilitatif seperti memotivasi pasien untuk meminum obat sesuai anjuran dokter dan kontrol ke dokter jika masih ada keluhan ⁸.

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada pasien An. AR, usia 9 tahun, dengan diagnosis Askariasis dapat diambil kesimpulan bahwa dari diagnostik holistik dan hasil pendekatan Segitiga Epidemiologi terdapat beberapa faktor resiko yang menjadikan pasien mengalami Askariasis pada kasus ini. Sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan komprehensif meliputi tindakan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif guna mengatasi masalah yang terjadi pada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuwono N, Pasulu, Soraya S, Husada D, Basuki S. Prevalence of Soil Transmitted Helminthiasis among Elementary Children in Sorong District, west Papua. *Indones J Trop Infect Dis*. 2019;7(4).
2. Harun S, Bedah S, Fasihat IF. Infeksi Nematoda Usus Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Kampung Cipamuruyan Desa Sanghiangdengdek Kecamatan Pulosari Pandeglang. *Anakes J Ilm Anal Kesehat*. 2019;5(2):198-206. doi:10.37012/anakes.v5i2.348
3. AL-TAMEEMI K, KABAKLI R. *Ascaris Lumbricoides: Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control*. *Asian J Pharm Clin Res*. 2020;(April):8-11. doi:10.22159/ajpcr.2020.v13i4.36930
4. Nasution RKA, Nasution BB, Lubis M, Lubis IND. Prevalence and knowledge of soil-transmitted helminth infections in Mandailing Natal, North Sumatera, Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(20):3443-3446. doi:10.3889/oamjms.2019.441
5. Sihombing JR, Gultom E. Analisa Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* pada Faeces Anak Usia 4-6 tahun di TK Nurul Hasanah Walbarokah (NHW) Marelan Tahun 2018. *J Kesehat Masy dan Lingkung Hidup*. 2018:1-7.
6. Wardell R, Clements ACA, Lal A, et al. An environmental assessment and risk map of *Ascaris lumbricoides* and *Necator americanus* distributions in Manufahi District, Timor-Leste. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(5). doi:10.1371/journal.pntd.0005565
7. Mbanga CM, Ombaku KS, Fai KN, Agbor VN. Small bowel obstruction complicating an *Ascaris lumbricoides* infestation in a 4-year-old male: A case report. *J Med Case Rep*. 2019;13(1):1-5. doi:10.1186/s13256-019-2103-y
8. Yousef N, Jabeen C, Hassan H. Case Reports on Complicated Ascariasis *lumbricoides*. *Shalamar Inst Heal Sci*. 2019;4(3):64-66.
9. Jaria A, Wahjuni CU. An Overview of Dengue Hemorrhagic Fever Cases and Environmental Factors in Sumenep District in 2018. *J Berk Epidemiol*. 2020;8(3):293. doi:10.20473/jbe.v8i32020.293-300
10. Primadina N, Basori A, Perdanakusuma D. Prevalence and risk factors of *Ascaris lumbricoides* infection in children of Manusak Village, Kupang Province, Indonesia. *Qanun Med J Kedokt*. 2019;3(1):31-43.
https://www.researchgate.net/publication/330602868_Proses_Penyembuhan_Luka_Ditinjau_dari_Aspek_Mekanisme_Seluler_dan_Molekuler/fulltext/5c4a8504a6fdccd6b5c6e7c8/330602868_Proces_Penyembuhan_Luka_Ditinjau_dari_Aspek_Mekanisme_Seluler_dan_Molekuler.pdf?orig