

PREVALENSI INFESTASI CACING USUS GOLONGAN STH PADA MURID SEKOLAH DASAR NEGERI 02 TEMPOS DI DUSUN ALAS MALANG DESA TEMPOS KECAMATAN GERUNG

Anhariyatni¹, Pancawati Ariami², Gunarti³

¹⁻³Jurusan Analisis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jul 9th, 2017
Revised Aug 6th, 2017
Accepted Sept 17th, 2017

Keyword:

Intestinal nematode
Soil Transmitted Helminth
Infection

ABSTRACT

Worms are an infectious disease caused by worm parasites which can endanger health. Worm infections that often infect and harm are worm infections that are transmitted through the soil "Soil Transmitted Helminth (STH)". In general, STH infections tend to infect elementary school-age children because the body's resistance is still low and behavior that is more frequent contact with the soil as a medium of transmission.

The purpose of this study was to determine the prevalence of intestation of intestinal worms in STH groups in children of public elementary school 02 Tempos in Alas Malang hamlet, Tempos village, Gerung subdistrict. This study was descriptive observational. The sample used was a sample of feces of SDN 02 Tempos students taken as many as 92 samples. Descriptive analysis by calculating the percentage of helminthiasis infection in elementary school students.

*Based on the results of the study, it was found that in the faecal sample of students at SDN 02 Tempos in Alas Malang Hamlet, Tempos Village, Gerung Subdistrict, STH group had intestinal worm eggs of 34.8% consisting of *Ascaris lumbricoides* (6.5%), *Trichuris trichiura* (28.3 %), and hookworm (0%).*

ABSTRAK

Kecacingan merupakan penyakit infeksi disebabkan oleh parasit cacing yang dapat membahayakan kesehatan. Penyakit kecacingan yang sering menginfeksi dan merugikan adalah infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah "*Soil Transmitted Helminth (STH)*". Pada umumnya infeksi STH cenderung menginfeksi anak-anak usia Sekolah Dasar karena daya tahan tubuh yang masih rendah serta perilaku yang lebih sering kontak dengan tanah sebagai media penularan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Prevalensi Infestasi Cacing Usus Golongan STH pada Anak Sekolah Dasar Negeri 02 Tempos Di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung. Penelitian ini bersifat *Observasional deskriptif*. Sampel yang digunakan adalah sampel *feces* murid SDN 02 Tempos yang diambil sebanyak 92 sampel. Analisis secara *deskriptif* dengan menghitung prosentase infeksi kecacingan pada murid SD.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada sampel feses murid SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung didapat telur cacing usus golongan STH sebesar 34,8% yang terdiri dari *Ascaris lumbricoides* yaitu (6,5%), *Trichuris trichiura* (28,3%) ,dan cacing tambang (0%).

Kata kunci : Infestasi Cacing Usus Golongan STH; Infeksi; Nematoda;

Pendahuluan

Kecacingan merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing yang dapat membahayakan kesehatan. Penyakit kecacingan yang sering menginfeksi dan memiliki dampak yang sangat merugikan adalah infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah atau sering disebut "*Soil Transmitted Helminthes (STH)*". STH sendiri masih dianggap tidak penting di masyarakat, karena dianggap tidak membahayakan atau menyebabkan kematian. Namun pada kenyataannya dampak dari infeksi STH dapat menyebabkan penurunan kesehatan bahkan kematian (Depkes RI, 2010).

Infeksi kecacingan akan mempengaruhi pemasukan, pencernaan, penyerapan, dan metabolisme makanan. Selain itu, infeksi cacing dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein, serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak (Samudra, 2013).

Menurut Aditama (2010), satu ekor cacing dapat mengisap darah, protein, dan karbohidrat dari tubuh manusia. Cacing gelang dapat mengisap 0,14 gram karbohidrat dan 0,035 gram protein, cacing cambuk mampu mengisap 0,005 mL darah, dan cacing tambang mampu mengisap 0,2 mL darah. Secara sekilas angka tersebut masih terlihat sangat rendah, namun jika diakumulasikan dengan jumlah penduduk, prevalensi rata-rata jumlah cacing 6 ekor per orang dan kemungkinan kerugian akibat kehilangan nutrisi berupa protein, karbohidrat dan darah, tentu akan memberikan efek yang sangat membahayakan.

Menurut WHO (2015), lebih dari 1,5 miliar orang atau sekitar 24% dari penduduk dunia mengalami infeksi STH. Dimana lebih dari 270 juta anak usia pra-sekolah dan lebih dari 600 juta anak usia sekolah yang menderita infeksi STH dan membutuhkan perlakuan yang intensif. Infeksi STH tersebar luas pada daerah tropis maupun subtropis, termasuk Indonesia.

Menurut Kemenkes RI tahun 2006, berdasarkan hasil survei yang dilakukan Subdit diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 Provinsi menunjukkan prevalensi STH sekitar 2,2% - 96,3%. Survei yang dilakukan oleh Yayasan Kusuma Bangsa (YKB) tahun 2006-2007, rata-rata angka prevalensi cacingan di daerah Jakarta Timur adalah sekitar 2,5% dan Jakarta Utara sebesar 7,8%. Survei pada tahun 2009-2010 yang dilakukan di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan rata-rata prevalensi cacingan sebesar 27,28%. Tahun 2011 data yang terkumpul melalui survei yang dilakukan di beberapa Kabupaten/Kota, diperoleh beberapa angka yang bervariasi diantaranya, di Kabupaten Lebak dan Pandeglang memiliki rata-rata yang cukup tinggi yaitu 62% dan 43,78%, selanjutnya di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensinya 21,78%, di Kabupaten Lombok Barat dan Kota Mataram menunjukkan prevalensi berturut-turut 29,47% dan 24,53%. Terakhir Kabupaten Sumba Barat menunjukkan prevalensi sebesar 29,56% (DikJen PP&PL RI, 2012). Berdasarkan data tersebut dapat diartikan bahwa di Indonesia merupakan daerah endemis STH.

Pada umumnya infeksi STH cenderung menginfeksi anak-anak usia 7 sampai 11 tahun karena daya tahan tubuh yang masih rendah serta perilaku yang lebih sering kontak dengan tanah sebagai media penularan. Secara epidemiologi, faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi pada anak diantaranya iklim tropis, kesadaran akan kebersihan yang masih rendah, sanitasi buruk, kondisi sosial ekonomi yang rendah, serta kepadatan penduduk (Depkes, 2010).

Berdasarkan survey pada lokasi SDN 02 tempos bahwa dalam berperilaku sehari – hari kurang bersih, kumuh dan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak tertutup atau tidak dikemas dapat tercemar oleh debu yang diterbangkan angin merupakan sumber penyebaran infeksi, siswa SDN 02 Tempos memiliki kebiasaan yang kurang baik misalnya rata – rata siswa tidak menggunakan sepatu saat bersekolah melainkan memakai sandal. Anak-anak di desa tersebut juga masih suka bermain di tanah dan tidak menggunakan alas kaki saat bermain. Dari beberapa rumah warga masih terdapat rumah yang menyatu dengan kandang ternak dan lingkungan tempat tinggal yang berdekatan dengan sawah, warga yang ada disekitar sekolah kurang memperhatikan kebersihan anak - anak mereka karena sibuk dengan mata pencahariannya sebagai petani dan rata – rata sebagai pemelihara sapi. Faktor penularan cacing dapat berupa jenis tanah, suhu, kelembaban, perilaku manusia terkait dengan sanitasi dan hygiene seperti kebiasaan mencuci tangan dengan air bersih sebelum makan, penggunaan alas kaki dan buang air besar disembarang tempat serta kepedulian terhadap pengobatan penyakit kecacingan.

Data prevalensi mengenai infeksi cacing usus golongan STH pada murid SDN 02 Tempos Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung belum ada, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai infeksi *Soil Transmitted Helminthes* (STH) pada Murid SDN 02 Tempos.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *observational diskriptif*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi dalam suatu kelompok tertentu. Penelitian ini menggambarkan Infestasi Cacing Usus Golongan STH Pada Anak Sekolah Dasar Negeri di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung (Notoatmodjo, 2012).

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Analisis Kesehatan Poltekkes Mataram. Bahan dalam penelitian ini adalah feses dari murid SDN 02 Tempos Di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung dengan jumlah sampel feses sebanyak 92 dan di periksdengan metode langsung (Eosin 2%).

SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung adalah sekolah dasar yang berada di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung, terdapat 6 kelas dengan jumlah murid 122 dan tenaga pengajar 11 orang. Ruang belajar terdiri dari 6 kelas, satu ruang kepala sekolah, satu ruang guru dan satu WC guru dan satu WC murid. SDN 02 tempos di dusun alas malang desa tempos kecamatan gerung bersebelahan dengan persawahan penduduk dan jalan raya.

Data hasil penelitian berupa identifikasi jenis infestasi cacing usus golongan *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada Murid SDN 02 Tempos Di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Presentase hasil pemeriksaan telur cacing pada Murid SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung

No	Jenis Telur Cacing	Jumlah Sampel	Presentase (%)
1.	<i>Ascarislumbricoides</i>	6	6,5
2.	<i>Trichuristrichiura</i>	26	28,3
3.	Negatif	60	65,2
Total		92	100

Didapatkan hasil tertinggi adalah *Trichuristrichiura* 26 (28,3%), *Ascarislumbricoides* 6 (6,5%). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Pembahasan

Anak usia sekolah dasar merupakan anak yang memiliki frekuensi bermain relative tinggi, baik di sekolah maupun di rumah. Perilaku bermain ini tentu tidak dapat dilepaskan dari terjadinya kontak dengan tanah. Tinggi rendahnya fekuensi kecacingan berhubungan erat dengan kebersihan pribadi dan sanitasi lingkungan menjadi sumber infeksi. Telur dapat melekat pada sayuran dan tertelan bila sayur tidak dicuci atau dimasak. Selain itu telur juga bisa terkontaminasi pada anak-anak yang sering bermain di tanah tanpa mencuci tangan sebelum makan. Tidak ada transmisi langsung dari orang ke orang atau infeksi dari tinja segar, karena telur yang keluar bersama tinja membutuhkan waktu sekitar tiga minggu untuk matang dalam tanah sebelum menjadi infeksi (WHO, 2013).

Hasil Pemeriksaan Laboratorium menunjukkan bahwa dari 92 sampel feses pada Murid SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung didapatkan prevalensi tertinggi sebesar 34,8%, dengan rincian hasil pemeriksaan antara lain terdapat *Ascaris lumbricoides* sebanyak (6,5%), *Trichuris trichiura* sebanyak (28,3%), dan cacing tambang tidak ditemukan (0%). Hasil pemeriksaan feses pada murid SD 02

Tempos menunjukkan masih adanya anak-anak yang menderita kecacingan walaupun dari prevalensinya tergolong rendah yaitu sebesar 34,8%. Faktor penyebab rendahnya infeksi kecacingan yang terjadi di SD 02 Tempos dari 92 murid ditemukan 32 (34,8%) murid yang positif telur cacing, karena personal hygiene yang dimiliki oleh sebagian siswa baik sebelum dan sesudah makan mereka mencuci tangan, kuku tangan sebagian murid terawat dan tidak ditemukan kuku yang panjang dan hitam. Walaupun statusnya rendah, masih adanya anak yang menderita kecacingan berpotensi akan meningkatkan prevalensi jika tidak dilakukan perbaikan pada kondisi lingkungan serta faktor perilaku anak yang meningkatkan risiko kecacingan.

Infeksi *Trichuris trichiura* merupakan yang tertinggi dibandingkan *Ascaris lumbricoides*. Beberapa hasil penelitian lain yang dilakukan di Indonesia menunjukkan hasil yang berbeda, pada umumnya *Ascaris lumbricoides* merupakan infeksi yang tertinggi, kemudian diikuti *Trichuris trichiura*. Tingginya infeksi *Trichuris trichiura* didukung oleh beberapa hal kondisi lingkungan yang sesuai bagi perkembangan cacing, siklus hidup *Trichuris trichiura* yang tidak memerlukan hospes perantara menjadikannya lebih mudah menginfeksi manusia, sedangkan *Ascaris lumbricoides* disebabkan karena keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik serta tingkat pendidikan yang masih rendah dan kurangnya kepedulian terhadap kebersihan pribadi dan lingkungan.

Angka kecacingan pada SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurang menjaga kebersihan sekolah, kurang menjaga kebersihan pribadi, kebiasaan tidak memakai alas kaki, mengkonsumsi jajanan atau makanan di sekolah dan di rumah tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan antara lain oleh Didik S., 2010, bahwa Infeksi cacing usus ditularkan melalui tanah yang tercemar telur cacing, tempat tinggal dan cara hidup yang tidak bersih merupakan masalah kesehatan masyarakat.

Penelitian mengenai identifikasi jenis infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Mi'rajul Islah Getap Kota Mataram pada penelitian ini ditemukan bahwa *Trichuris trichiura* positif 8 siswa dari 76 siswa (10,5%) sedangkan dengan *Ascaris lumbricoides* positif 21 siswa dari 76 siswa (27,6%). Penyebaran *Trichuris trichiura* bersifat kosmopolit, terutama di daerah panas dan lembab., sedangkan *Ascaris lumbricoides* karena habitat dan siklus hidupnya sama-sama memerlukan tanah sebagai STH (Ernawati, 2010).

Infeksi yang disebabkan oleh cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* biasanya ringan tidak menimbulkan gejala klinis yang jelas dan parasit itu ditemukan pada pemeriksaan feses secara rutin. Prevalensi penyakit kecacingan dapat ditekan serendah mungkin dengan mengendalikan faktor lingkungan tanpa mengesampingkan faktor perilaku. Menurut Achmadi (2005), bahwa penyakit kecacingan merupakan penyakit berbasis lingkungan. Untuk mengendalikan diperlukan upaya perbaikan sanitasi lingkungan yang diikuti dengan upaya perbaikan hidup sehat.

Kesimpulan

Sampel feses murid SDN 02 Tempos di Dusun Alas Malang Desa Tempos Kecamatan Gerung didapat telur cacing usus golongan STH sebesar 34,8% yang terdiri dari *Ascaris lumbricoides* yaitu (6,5%), *Trichuris trichiura* (28,3%), dan cacing tambang (0%).

Referensi

- Achmadi UF. *Managemen Penyakit Berbasis Wilayah Jakarta: Kompas Media Nusantara*; 2005.
- Adisti. 2011. [Skripsi] Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Kecacingan Pada Anak di SDN 01 Pasir Langu Cisarua.
- Departemen Kesehatan R.I. (2012). Direktorat Jendral PP&PL, *Pedoman Pengendalian Cacingan*
- Depkes RI. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia 2009*. Jakarta.
- Didi Sumanto. 2003. [Tesis] Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Anak Sekolah (Studi kasus kontrol di Desa Rejosari, Karangawen, Demak)

E. Oeswari, 1991, *Penyakit dan Penanggulangannya*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Ernawati. (2010). Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Siswa Madrasah Ibtidayah Mi'rajul Islah Getap Kota Mataram. *KTI. Jurusan Analis Kesehatan Mataram*

Festi, P. 2009. [Skripsi] Hubungan Antara Penyakit Cacingan Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Disekolah Dasar Al Mustofa Surabaya

Fathimatuzzahro. 2012. [Jurnal] Perbedaan Prevalensi Nematoda Usus Antara Siswa SD Pedesaan dengan Perkotaan dan Hubungannya dengan Faktor Risiko. Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Gandahusada S. (2000). *Parasitologi Kedokteran edisi ke 3*.EGC. Jakarta

Ghasani A. 2010. [Skripsi] Hubungan Infeksi Cacing Usus STH Dengan Kebiasaan Bermain Tanah Pada SDN 09 Pagi Paseban. Fakultas kedokteran.

Hookworm. 2009 Diunduh dari: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/hookworm> [pada tanggal 15 Januari 2017].

Ideham B & Pusrarawati.(2007), *Helmintologi Kedokteran*. Balai Penerbit Airlangga University Press, Kampus C Unair. Surabaya.

Indan Entjang, 2000, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Irianto, K. (2009). *Parasitologi :Berbagai Penyakit yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia*. Cet 1. CV. Yrama Widya, Bandung.

Jawetz M. Adelberg's. (2005). *Mikrobiologi Kedokteran* Edisi 23.Jakarta: EGC

Kemendes RI. (2006). *Pedoman Pengendalian Cacingan*

Kementerian Kesehatan RI. Ditjen PP dan PL (2012) . Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.

Natadisastra, D dan Agoes, R.(2009). *Parasitologi Kedokteran :Ditinjau dari Organ Tubuh yang diserang*. Penerbit Buku Kedokteran:EGC; Jakarta.

Notoatmodjo.(2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Cetakan kedua. Jakarta.

Onggowaluyo J.S. (2002). *Parasitologi Medikal ;Helmintologi Pendekatan Aspek Identifikasi, Diagnosis dan Klinik*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

Peter J. Hotes, 2003, *Soil Transmitted Helminth infection: The Nature, Causes and Burden of the condition*, WHO: Departemen of Mikrobiologi and Tropical Medicine The George Washington University.

Proksalia, Ayu. (2016). [Skripsi]. Prevalensi Infeksi Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Pengobatan Filariasis Dan Non Pengobatan Filariasis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.

Resnhaleksmana E., Tatontos E Y., Inayati N (2016) [Jurnal] Prevalensi Kecacingan Di Lingkungan Batu Dawe Kelurahan Tanjung Karang Ampenan

Safar Rosdiana. (2010). *Parasitologi Kedokteran: Protozoologi, Helmintologi, Entomologi*.Cet 1. CV. Yrama Wydia, Bandung.

Soedarto.(2011). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*, Sugeng Seto, Jakarta.

Sugiyono.(2016). *Metode Penelitian Pendidikan*, PT Alfabet. Bandung.

Trichuriasis. 2009. Diunduh dari: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/trichuriasis> [pada tanggal 15 januari 2017]. WHO. (2015). *Soil Transmitted Helminth infection*

Yamaguchi, Tomio (1992), *Atlas Berwarna Parasitologi Klinik*. Jakarta: EGC.

Yulianto, Evi. 2007. [*Skripsi*] Hubungan Hygine Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Cacingan Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun Ajaran 2006/2007. Semarang: Univertsitas Negeri Semarang.

.