

Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5-10 Tahun

Identification of Intestinal Nematode Worm Eggs in Feces of Children Aged 5-10 Years

**FITRIANI KAHAR
QUIRINUS EFENDI
ICHSAN HADIPRANOTO**

*Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Wolter Monginsidi Pedurungan Tengah, Kota Semarang
Email: fitrianiakahar888@gmail.com*

Abstrak

Manusia merupakan hospes beberapa nematoda usus, sebagian besar dari nematoda dapat menyebabkan masalah kesehatan masyarakat. Diantara nematoda usus terdapat spesies yang ditularkan melalui tanah atau disebut “soil transmitted helminth” dapat terjadi pada spesies *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*. Nematoda ini kebanyakan menginfeksi anak usia 5-10 tahun. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui adanya Nematoda usus pada feses anak usia 5-10 tahun yang tinggal di sekitar Jalan Abdul Kadir Kota Makassar, dan penelitian ini dilakukan di laboratorium D-3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar dengan metode sedimentasi. Penelitian yang dilakukan merupakan observasi laboratorik. Dari data hasil pemeriksaan pada 20 sampel feses anak usia 5-10 tahun ternyata ditemukan 7 sampel positif (35%) yaitu *Ascaris lumbricoides* dan 1 sampel positif (5%) *Trichuris trichiura*. Dari hasil penelitian di atas disarankan kepada anak-anak untuk menjaga higien dan sanitasi lingkungan. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *trichuris tricur*a metode kuantitatif gunanya untuk mengetahui besarnya infeksi cacingan.

Kata Kunci: Identifikasi ; *Nematoda* Usus ; Feses

Abstract

Humans are the host of several intestinal nematodes, most of which can cause public health problems. Among intestinal nematodes there are species that are transmitted through soil or called "soil transmitted helminth" can occur in species *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*. These nematodes mostly infect children aged 5-10 years. The purpose of this study was to determine the presence of intestinal nematodes in the stools of children aged 5-10 years who live around Jalan Abdul Kadir Makassar City, and this study was conducted in the D-3 laboratory of Health Analysts at the University of Eastern Indonesia Makassar with the sedimentation method. The research conducted was a laboratory observation. From examination data on 20 faecal samples of children aged 5-10 years, 7 positive samples (35%) were found, namely *Ascaris lumbricoides* and 1 positive sample (5%) *Trichuris trichiura*. From the results of the above research it is suggested to children to maintain hygienic and environmental sanitation. It is recommended to further researchers to examine *Ascaris lumbricoides* worms and *trichuris tricur*a quantitative methods to measure the amount of intestinal worms infection.

Keyword: Identification ; Intestinal Nematode ; Feces



1. Pendahuluan

Penyakit karena cacing, banyak tersebar di seluruh dunia terutama di daerah tropis. Hal ini berkaitan dengan faktor cuaca dan tingkat ekonomi masyarakat. Penyebaran telur cacing yang keluar bersama feses penderita, tidak hanya berkaitan dengan cuaca, seperti hujan, suhu dan kelembaban udara, tetapi juga berkaitan dengan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang sanitasi. Kebiasaan penggunaan feses manusia sebagai pupuk tanaman menyebabkan semakin luasnya pengorotan tanah, persediaan air rumah tangga dan makanan, misalnya sayuran, akan meningkatkan jumlah penderita penyakit karena cacing (Entjang. I, 2003). Cacing merupakan penyakit endemik dan kronik diakibatkan oleh cacing parasit dengan prevalensi tinggi, tidak mematikan, tetapi menggoroti kesehatan tubuh manusia sehingga berakibat menurunnya kondisi gizi dan kesehatan masyarakat. (Zulkoni Akshin, 2011).

Di Indonesia cacing masih dianggap penting sebagai salah satu penyebab diare kronik pada anak yang sering menyebabkan kekurangan gizi yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan akhirnya menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak, khususnya pada usia sekolah. Keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuannya dalam mengikuti pelajaran di sekolah.

Cacing merebut jatah makanan dan zat gizi dalam usus sehingga membuat anak kurang gizi dan prestasi belajar rendah, sementara penyakit kecacingan kebanyakan ditularkan melalui tanah. Akibatnya anak yang hidup di lingkungan dengan sanitasi buruk dan kebersihan pribadi kurang, sangat rentan tertular cacing (Sekartini R, 2004).

Infeksi kecacingan ini biasa menyerang semua golongan penduduk yang kurang mampu, sehingga beresiko terinfeksi cacing. Anak-anak lebih sering terinfeksi daripada orang dewasa karena kebiasaan main tanah dan belum dapat menjaga kebersihan sendiri. Semua infeksi cacing usus dapat dicegah dengan meningkatkan kebersihan lingkungan, pembuangan tinja atau sanitasi yang baik dan mengerti cara-cara hidup sehat (Entjang. I, 2003).

Pemeriksaan infeksi telur cacing dapat dilakukan dengan pemeriksaan feses yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing ataupun larva yang infeksi. Dan dapat juga untuk mendiagnosa tingkat infeksi cacing parasit usus pada orang yang diperiksa fesesnya (Ganda Husada, dkk, 2000).

Masyarakat daerah khususnya di pinggiran kanal kurang memperhatikan kebersihan dengan indikator kurangnya fasilitas jamban keluarga (WC) yang setidaknya setiap rumah memiliki jamban keluarga masing-masing dan kurangnya penggunaan air bersih. Tanpa disadari penularan terjadi secara langsung pada saat anak tersebut mandi di kanal tidak pakai sandal, bermain di tanah kemungkinan besar akan terinfeksi secara langsung oleh telur cacing. Setelah terjadi penularan dari telur berkembang menjadi cacing dewasa dan mengakibatkan terjadinya infeksi kecacingan dan dapat berdampak seperti kekurangan gizi, anemia, keluhan saluran pencernaan.

2. Metode

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan observasi laboratorik yang bersifat deskriptif yakni melakukan uji laboratorium untuk mengetahui ada atau tidaknya Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5-10 tahun. Responden yang akan dijadikan sampel akan diberikan *Inform Consent* terlebih dahulu.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium D-3 Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Pemeriksaan Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5- 10 Tahun

No.	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan Telur Nematoda Usus		
		<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Trichiuris trichiura</i>
1	A	(-)	(-)	(-)
2	B	(-)	(-)	(-)
3	C	(+)	(-)	(+)
4	D	(+)	(-)	(-)
5	E	(+)	(-)	(-)
6	F	(-)	(-)	(-)
7	G	(+)	(-)	(-)
8	H	(-)	(-)	(-)
9	I	(-)	(-)	(-)
10	J	(-)	(-)	(-)
11	K	(-)	(-)	(-)
12	L	(-)	(-)	(-)
13	M	(+)	(-)	(-)
14	N	(-)	(-)	(-)
15	O	(-)	(-)	(-)
16	P	(-)	(-)	(-)
17	Q	(-)	(-)	(-)
18	R	(+)	(-)	(-)
19	S	(+)	(-)	(-)
20	T	(-)	(-)	(-)

Data tabel 1 di atas menunjukkan hasil pemeriksaan laboratorium terhadap 20 sampel feses yaitu terdapat 7 sampel yang menunjukkan positif *Ascaris lumbricoides* (35%) dan 13 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (65%), dan 1 sampel positif *Trichiuris trichiura* (5%) dan 19 sampel negatif *Trichiuris trichiura* (95%), dan 20 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (100%).

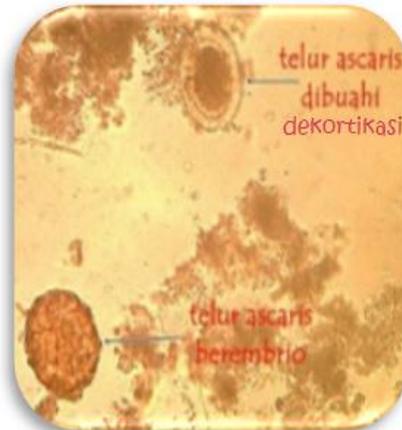
Tabel 2 Presentasi Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5-10 Tahun.

Jenis telur nematoda usus	Jumlah positif	Presentasi	Jumlah negatif	Presentasi	Total
<i>Ascaris lumbricoides</i>	7	35%	13	65%	100%
<i>Ancylostoma doudenale</i>	0	0 %	0	0 %	100%
<i>Trichiuris trichiura</i>	1	5 %	19	95 %	100%

Data tabel 2 di atas menunjukkan hasil pemeriksaan laboratorium terhadap 20 sampel feses dengan nilai presentasi yaitu terdapat 7 sampel yang menunjukkan positif *Ascaris lumbricoides* (35%) dan 13 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (65%), dan 1 sampel positif

Trichiuris trichiura (5%) dan 19 sampel negatif *Trichiuris trichiura* (95%), dan 20 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (100%).

Gambar 1 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5-10 Tahun Yang Tinggal



Pada gambar 1 menunjukkan gambar telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan jenis dibuahi dekortikasi dan jenis telur yang berembrio. Gambar yang dilihat di bawah mikroskop dengan pembesaran 100x.

Gambar 2 Gambar Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feses Anak Usia 5-10 Tahun



Pada gambar 2 menunjukkan gambar telur cacing *Trichiuris trichiura* yang dilihat di bawah mikroskop dengan pembesaran 100x.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah feses anak usia 5-10 tahun. Sampel tersebut diambil kemudian dilakukan penelitian di Laboratorium D3 Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur dengan tujuan yaitu untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing Nematoda Usus dalam sampel tersebut dengan menggunakan metode uji sedimentasi.

Hasil identifikasi menunjukkan hasil bahwa dari 20 sampel feses terdapat 7 sampel yang menunjukkan positif *Ascaris lumbricoides* (35%) dan 13 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (65%), dan 1 sampel positif *Trichiuris trichiura* (5%) dan 19 sampel negatif *Trichiuris trichiura* (95%), dan 20 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (100%). Hal ini menunjukkan adanya resiko bahaya kesehatan pada anak karena ditemukan sampel yang positif. Penyakit kecacingan akan berdampak pada buruk pada kondisi kesehatan anak karena dapat mengurangi asupan nutrisi dan gizi pada makanan yang dikonsumsi dapat berpengaruh pada tingkat kecerdasan anak.

Manusia merupakan hospes nematoda usus. Sebagian besar ditularkan melalui tanah sebagai tempat perkembangan telur dan larva. Didapatkan hasil positif cacing sebelum menular ketubuh seseorang. Infeksi cacing dapat ditemukan pada anak usia Sekolah Dasar (SD) terutama kelompok anak yang mempunyai kebiasaan buang air besar disaluran air terbuka dan sekitar rumah, makan tanpa cuci tangan dan kontak langsung dengan tanah seperti bermain ditempat yang sudah tercemar telur cacing tanpa menggunakan alas kaki. Apabila telur nematoda usus ini menginfeksi manusia terutama siswa tersebut meskipun tidak menimbulkan infeksi yang fatal tetapi dapat merebut jatah makanan dan zat gizi dalam usus anak-anak yang masih dalam pertumbuhan.

Dari ketiga jenis cacing (*Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* dan *Trichuris trichiura*) yang paling banyak menginfeksi manusia terutama anak-anak adalah *Ascaris lumbricoides*. Pemberantasan cacingan difokuskan pada anak-anak yang masih ditingkat sekolah dasar, karena mempunyai prevalensi infeksi tinggi dibanding dengan kelompok umur lain. Selain itu, anak usia sekolah dasar sedang dalam usia pembentukan norma perilaku hidup bersih dan sehat yang akan menjadi landasan perilaku pada usia dewasa.

Hasil penelitian Fitri (2018) menunjukkan bahwa dari 15 sampel yang menyatakan kebersihan kuku yang tidak baik, 9 orang (60%) diantaranya positif terinfeksi kecacingan dan 6 orang (40%) negatif terinfeksi kecacingan. Dari 35 sampel yang menyatakan kebersihan kuku yang baik, 9 orang (25,7%), diantaranya positif terinfeksi kecacingan dan 26 orang (74,3%) negatif terinfeksi kecacingan. Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,021$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kebersihan kuku dengan kejadian kecacingan.

Menurut Azwar (1993) pada prakteknya upaya higiene antara lain meminum air yang sudah direbus sampai mendidih, mandi dua kali sehari, mengambil makanan dengan memakai alat seperti sendok atau penjepit dan menjaga kebersihan kuku serta memotongnya apabila panjang. Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan, kuku sebaiknya selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut (Fitri, 2018).

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari hasil pemeriksaan laboratorium terhadap 20 sampel feses, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, terdapat 7 sampel yang menunjukkan positif *Ascaris lumbricoides* (35%) dan 13 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (65%), dan 1 sampel positif *Trichiuris trichiura* (5%) dan 19 sampel negatif *Trichiuris trichiura* (95%), dan 20 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (100%).

Saran

Perlunya diadakan penyuluhan kesehatan terhadap anak-anak pada khususnya dan masyarakat pada umumnya agar menjaga hygiene dan sanitasi lingkungan. Hygiene dan sanitasi lingkungan masih perlu ditingkatkan. Dianjurkan untuk minum obat cacing setiap 6 bulan sekali. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian secara kuantitatif pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichiuris trichiura* untuk menghitung jumlah telur cacing pada sampel.

5. Daftar Pustaka

- Arif. (2004). Faktor Terjadinya Infeksi Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kelurahan Panampu di Kec. Tallo Kotamadya Makassar. <http://www.adin.Lib.unair.ac.id/print.php>.
- Entjang I. (2003). *Mikrobiologi dan Parasitologi*. Bandung. PT. Citra Aditya Bakti.
- Fitriani Kahar. (2018). *Analisis Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan Siswa Siswi SDN Barombong Kota Makassar*. UNM Environmental Journals Volume 2 Nomor 1 Desember 2018. Hal. 12 – 17

- Gandahusada S. Ilahude, D.H. Pribadi.w. (2000). *Parasitologi Kedokteran*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Gandahusada, dkk. (1998). *Parasitologi Kedokteran, Edisi ketiga*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Martodimuljo, Adhitya S. (2013). *Penanganan Infeksi Cacing Pada Anak*. <http://www.scribd.com/doc/92032246>.
- Megawati. (2009). *Identifikasi Nematoda Usus pada Feses Siswa Sekolah Dasar Inpres Maccini Sombala 1 Kecamatan Tamalate Makassar*. Makassar
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Metodologi Penelitian Cetakan Ke-II*. PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Onggawaluyo, J.S. (2001). *Parasitologi Medik I*. Penertbit Buku Kedokteran. Jakarta.
- Padmasutra, Leshmana. (2007). *Catatan Kuliah: Ascaris lumbricoides*. Jakarta:Fakultas Kedokteran Unika Atma Jaya Jakarta.
- Sandjaja B. (2007). *Helminthologi Kedokteran Buku 2*. Cetakan Ke-I. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta
- Sekartini R. (2004). *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu yang Memiliki Anak Usia SD tentang Penyakit Cacingan di Daerah Kelurahan Pisangan Baru*. Jakarta Timur. <http://www.artikel.com>
- Zulkoni A. (2011). *Parasitologi untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat dan Teknik Lingkungan*. Yogyakarta. Medical Book.