

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEES ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

JURNAL KESEHATAN



<http://ejournal.poltekkesternate.ac.id/ojs>

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEES ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

Wahyuni Asdar¹, Rony Puasa², Samad Hi Husen³

Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Ternate

wahyuniasdar98@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
<i>Sejarah Artikel:</i> Diterima: 29 Juni 2019 Disetujui: 10 Juli Di Publikasi: 30 Nov 2019 <i>Keywords:</i> Feses, Nematoda, Flotasi	Kecacingan merupakan masalah kesehatan yang tersebar luas baik di daerah tropis maupun subtropis. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya sudah menyebar secara luas, baik di daerah pedesaan maupun di daerah perkotaan, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu, dengan sanitasi buruk. Spesies utama yang banyak menginfeksi masyarakat adalah cacing gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>), cacing cambuk (<i>Trichuris trichiura</i>) dan cacing kait (<i>Necator americanus</i> dan <i>Ancylostoma duodenale</i>). Desa Nusliko, Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah merupakan daerah yang penduduknya masih memiliki pengetahuan tentang kesehatan yang rendah, sehingga memungkinkan untuk terjadi penularan penyakit kecacingan. Tujuan Penelitian ;untuk mengidentifikasi telur <i>Soil Trasmitted Helmith</i> menggunakan Metode Flotasi pada anak – anak usia 6 – 12 tahun. Metode Penelitian : penelitian Deskriptif, dengan menggunakan metode pemeriksaan Flotasi, dengan jumlah sampel feces 40. Hasil : positif telur cacing <i>Soil transmitted Helmith</i> pada 12 anak (30%) dan 28 anak (70%) negatif, sedangkan distribusi berdasarkan spesies pada anak yang positif yakni ; <i>Ascaris lumbricoides</i> 6 anak (50 %), <i>Trichuris trichiura</i> 3 anak (25 %), <i>Mix</i> (<i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i>) 2 anak (17 %) dan <i>Mix</i> (<i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Trichuris trichiura</i> dan <i>hookwoom</i>) 1 anak (8%). Kesimpulan : positif telur cacing <i>Soil transmitted Helmith</i> pada 12 anak (30%) dan 28 anak (70%) negatif.

Abstract

Worming is a widespread health problem in both the tropics and subtropics. The prevalence of intestinal worms in Indonesia in general has spread widely, both in rural and urban areas, especially in the poor population, with poor sanitation. The main species that infect many people are roundworms (*Ascaris lumbricoides*), whipworms (*Trichuris trichiura*) and hookworms (*Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale*). Nusliko Village, Weda Subdistrict, Central Halmahera Regency is an area where the population still has low health knowledge, making it possible for helminthiasis to occur. **Research Purpose:** To identify Trasmitted Helmith Soil eggs using the Flotation Method in children aged 6-12 years. **Research Methods:** Descriptive research, using the Flotation examination method, with a total stool sample of 40. **Results:** positive Soil transmitted Helmith worm eggs in 12 children (30%) and 28 children (70%) negative, while the distribution based on species in positive children that is; *Ascaris lumbricoides*

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEs ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

6 children (50%), *Trichuris trichura* 3 children (25%), Mix (*Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura*) 2 children (17%) and Mix (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* and Hookworm) 1 child (8%). **Conclusion:** Soil transmitted helminth eggs were positive in 12 children (30%) and 28 children (70%) negative.

© 2019 Poltekkes Kemenkes Ternate



Alamat korespondensi:

Poltekkes Kemenkes Ternate, Ternate - West Maluku Utara, Indonesia

Email: upmpoltekketernate@gmail.co.id

ISSN 2597-7520



IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEES ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

Pendahuluan

Infeksi cacing merupakan penyakit parasit endemik di Indonesia salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan. Penyakit cacingan dapat ditularkan melalui tanah atau sering disebut dengan *Soil Transmitted Helminther*. *Soil Transmitted Helminther* adalah sekelompok cacing parasit (*kelas Nematoda*) yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur atau pun larva parasit itu sendiri yang berkembang di tanah yang lembab yang terdapat di negara yang beriklim tropis maupun subtropis, (Seodarto,2011).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) kejadian infeksi cacing di dunia masih tinggi yaitu 1 miliar orang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, 795 juta orang terinfeksi cacing *Trichuris trichura* dan 740 juta orang terinfeksi cacing *Hookworm*. Prevalensi infeksi cacing di Indonesia pada umumnya juga sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai resiko terjangkit penyakit ini yaitu sekitar 40 – 60 persen, (Citra,2011).

Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya sudah menyebar secara luas, baik di daerah pedesaan maupun di daerah perkotaan, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu, dengan sanitasi yang buruk, (Direktorat Jenderal PP& PL,2012).

Desa Nusliko yang berada di Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah, merupakan daerah yang sebagian besar penduduknya berkerja sebagai tukang kebun. Lingkungan sekitar masih banyak ditemukan rumah yang beralaskan tanah dan tidak semua rumah memiliki sarana Mandi Cuci Kakus (MCK) seperti toilet yang standar. Perilaku hidup bersih dan sehat baik ibu maupun anaknya masih kurang, hal ini terlihat dari kebiasaan tidak memakai alas kaki dan tidak mencuci tangan sebelum makan.

Upaya pemerintah Kabupaten Halmahera Tengah untuk mencegah penyakit cacingan telah dilaksanakan meliputi kegiatan pemberian obat cacing masal di tujuh Kecamatan Weda dengan sasaran anak usia 2 – 14 tahun dengan jumlah sasaran 4.709 jiwa, namun yang mendapat obat cacing adalah 574 orang. Hal ini dapat menyebabkan tidak tuntas penanganannya.

Pengobatan yang baik adalah diberikan kepada mereka yang positif kecacingan, sehingga menghindari resisten terhadap obat cacing. Untuk mendiagnosis penyakit kecacingan dapat dilakukan menggunakan analisa pemeriksaan telur cacing dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Secara kuantitatif kita dapat mengetahui jumlah telur cacingnya.

Teknik yang sering digunakan dalam melakukan diagnosa terhadap infeksi kecacingan adalah menggunakan metode flotasi. Metode ini dapat menguraikan telur cacing dari kotoran dan lapang pandang baik, serta dapat digunakan untuk mendiagnosa infeksi ringan maupun berat.

Metode

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif yakni suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu variable. Variable yang di tekankan dalam penelitian ini yakni mengidentifikasi telur *Soil Trasmitted Helmithe*s pada feses anak – anak menggunakan metode Flotasi.

Hasil

Tabel 1

Hasil pemeriksaan telur *Soil Trasmitted Helmithe*s pada feses anak – anak dengan usia 6 -12 tahun menggunakan metode flotasi berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil Pemeriksaan					
	Laki - laki		Perempuan		Total
	Jlh	%	Jlh	%	
Positif	8	33	4	25	12
Negatif	16	67	12	75	28
Total	24	100	6	100	40

Sumber data : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 1

menunjukkan bahwa dari 40 sampel feses anak di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah yang diperiksa ditemukan hasil pada sampel feses anak – anak dengan jenis kelamin laki – laki yaitu, 8 (33 %) sampel yang positif dan 16 (67 %) sampel negatif atau tidak ditemukan telur cacing, kemudian anak – anak dengan jenis kelamin perempuan yaitu, 4 (25%) sampel yang positif dan 12 (75%) sampel negatif atau tidak ditemukan telur cacing.

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEs ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Spesies Telur Soil Transmitted Helminthes pada feses anak dengan usia 6 -12 tahun

No	Spesies	Jlh	%
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	6	50
2	<i>Trichuris trichiura</i>	3	25
3	Mix (<i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i>)	2	17
4	Mix (<i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Trichuris trichiura</i> dan <i>Hookworm</i>)	1	8
Total		12	100

Sumber Data : Data Primer 2019

Berdasarkan Data Distribusi Frekuensi di tabel 2 menunjukkan bahwa dari 40 sampel feses anak – anak di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah ditemukan hasil 6 spesies *Ascaris lumbricoides* (50 %), 3 Spesies *Trichuris trichiura* (22 %), 2 *mix* antara *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* (17%) dan 1 terdapat *mix* yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* (8%).

Pembahasan

Infeksi kecacingan adalah sebagai satu atau lebih cacing parasit usus yang terdiri dari golongan nematoda usus. Kecacingan ini umumnya ditemukan di daerah tropis dan subtropis dan beriklim basah dimana hygiene dan sanitasi lingkungan yang kurang baik, pendidikan yang rendah, dan kemiskinan. Tingginya infeksi kecacingan juga merupakan refleksi penggunaan kakus yang saniter karena telur cacing pada tinja yang dibuang pada permukaan tanah dapat berkembang menjadi infeksi, yang selanjutnya memungkinkan terjadinya infeksi pada orang lain, (Soedarto 2011).

Pemeriksaan telur cacing pada sampel feses ada beberapa metode yang bisa digunakan yakni metode secara langsung dan metode secara tidak langsung. Metode langsung yang biasa digunakan adalah metode tanpa tutup kaca dan menggunakan tutup kaca atau menggunakan larutan Eosin 2%. Metode secara tidak langsung adalah metode Flotasi, Metode Sedimentasi, Metode Teknik Kato, dan metode Suzuki, (Rusmanto 2012).

Pada penelitian ini metode yang peneliti

digunakan adalah metode Flotasi dengan menggunakan larutan NaCl Jenuh, Alasan dari teknik penelitian menggunakan metode flotasi tersebut karena metode tersebut bisa mengidentifikasi telur cacing dengan tingkat infeksi yang masih ringan, dan juga memisahkan antara kotoran dengan telur cacing sehingga dapat lebih mudah dalam proses identifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode flotasi dapat dilihat pada tabel 2 dimana pemeriksaanya dilakukan pada tanggal 23 – 25 mei 2019 di Laboraturium terpadu. dengan jumlah sampel yang diteliti 40 sampel, ditemukan 6 (50%) sampel positif terinfeksi penyakit kecacingan yang disebabkan oleh spesies *Ascaris lumbricoides*, 3 (25%) dengan Spesies *Trichuris trichura*, 2 (17%) dengan spesies lebih dari satu atau *mix* antara *Ascaris lumricoides* dan *Trichuris trichiura* dalam satu preparat, dan 1 (8 %) dengan 3 jenis telur cacing dalam satu preparat yaitu dengan spesies *Ascaris lumbrichoides*, *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* serta sampel yang negatif sebanyak 28 sampel.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa kecacingan pada anak – anak usia 6 – 12 tahun di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah dengan species paling banyak yaitu *Ascaris lumbricoides*, hal ini dikarenakan pada usia tersebut anak – anak masih sulit berperilaku hidup sehat dan bersih, tidak mencuci tangan sebelum makan bermain langsung ditanah tanpa menggunakan alas kaki dan kebiasaan mengigit kuku (Atika 2011), Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan bahwa kecacingan yang lebih tinggi terhadap anak – anak usia sekolah dasar yakni cacing *Ascaris lumbricoides*, (Soedarto,2011).

Hal ini sejalan dengan Penelitian tentang kecacingan yang dilakukan Wahyuni Buamona pada tahun 2014 Mahasiswa analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Ternate masih ada juga anak – anak usia Sekolah Dasar menderita penyakit infeksi cacingan yang disebabkan oleh penggunaan alas kaki, (Wahyuni 2014).

Salah satu penyebab adanya angka kejadian kecacingan karena pola hidup yang diterapkan belum sesuai, dimana anak usia 6 – 12 tahun di Desa Nusliko Kecamatan Weda masih memiliki kebiasaan bermain atau kontak

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEES ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

langsung dengan tanah tanpa menggunakan alas kaki, data ini diperoleh dari hasil survey peneliti, selain dari presentase penduduk Desa Nusliko masih buang air besar (BAB) Pada jamban, hal ini dapat mempengaruhi rantai penularan penyakit kecacingan masih ditemukan. Oleh sebab itu untuk mencegah terjadinya infeksi kecacingan anak usia 6 – 12 tahun di Desa Nusliko maka tidak hanya memperhatikan sanitasi lingkungan di sekitar tempat tinggal, tetapi juga kebiasaan anak membuang kotorannya atau defikasi di jamban yang telah ada.

Berdasarkan hal ini bahwa selain kebersihan lingkungan faktor kebersihan diri seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, penggunaan alas kaki, dan tempat bermain juga turut berpengaruh terhadap infeksi cacing pada manusia.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anak – anak di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah dapat disimpulkan dari hasil sebagai berikut :

1. Persentase infeksi kecacingan pada anak – anak di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah yang diamati dari sampel feses didapat hasil positif 12 (30%) sampel dan hasil negatif sebanyak 28 (70%) sampel.

Spesies yang ditemukan dalam penelitian ini antara lain 6 (50%) dengan species *Ascaris lumbricoides*, 3 (25%) dengan *Trichuris trichiura*, 2 (17%) dengan spesies lebih dari satu atau *mix* antara *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* dalam satu preparat, dan 1 (8 %) dengan 3 jenis telur cacing dalam satu preparat yaitu dengan spesies *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Hookworm*.

Daftar pustaka

- Akhsin Zulkoni, 2010. Parasitologi. Yogyakarta : Muha medika. p.61-70
Ascaris suum, <http://www.biosci.ohio-state.edu>
 Drs. Samidjo, jangkung 2016 Medical Parasitology Helminthologi Kota Bandung. Poltekkes kemenkes Bandung
 Direktorat Jenderal PP & PL Kemenkes RI. 2013 Profil pengendalian penyakit

- dan penyehatan lingkungan tahun 2013. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia:.
- Dhia, I. & Hanif, m & Yunus, RWG. (2017). Gambaran Pengetahuan Penyakit Cacingan (Helminthiasis) Pada Wali Murid Sdn 1, 2, 3, Dan 4 Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Universitas Negeri Malang.
- Irianto, K. 2013. Parasitologi Untuk Para Medis dan Non Medis. Bandung : Yrama Widya.
- Kartinah, W. & Nony, p. I (2012). Pemeriksaan Nematoda Usus Pada Faeces Anak Tk (Taman Kanak-kanak) Desa Gedongan Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi, Surakarta.
- Faridan K, dkk. 2013. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada sisi a Sekolah Dasar Negeri Cempaka 1 Kota Banjarbaru diakses 20 april 2019
- Muslim, H.M. 2009. Buku Ajar Helminthologi Medik, Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari : Banjarbaru.
- Margono S, Tatang, RS, Sansongko A, Irawan HSJY, Subahar R. 2006. Result of a Control Program on Soil Transmitted Helminthiasis in Primary Schools of East Jakarta Indonesia. Kuala Lumpur : Second International Congress of Parasitology and Tropical Medicine.
- Natadisastra & R. Agoes, eds. Parasitologi kedokteran: ditinjau dari organ tubuh yang diserang. Jakarta: EGC.
- Nurizkia (2017). Gambaran Telur Soil Transmitted Helminths (Sth) Pada Kuku, Penggunaan Alat Pelindung Diri Dan Personal Hygiene Pada Pendulang Intan Desa Pumpung Kelurahan Sungai Tiung Kota Banjarbaru. Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari Program Studi Diploma III Analis Kesehatan Borneo Lestari 2017, <http://repo.stikesborneolestari.ac.id/100/1/KTI%20PDF%201.pdf>
- Prianto, J. 2010. Atlas Parasitologi Kedokteran, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rusmanto, D.J. 2012. Hubungan Personal Higiene Siswa Sekolah Dasar dengan Kejadian Kecacingan. The

IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA FECEES ANAK- ANAK MENGGUNAKAN METODE FLOTASI DI DESA NUSLIKO KECAMATAN WEDA KABUPATEN HALMAHERA TENGAH

- Indonesian Journal of Public Health.Vol. 8:105-111
- Soedarto. 2011.Buku ajar Parasitologi kedokteran.Sagung Seto,Jakart
- Safar, Hj, Rosdiana. 2009. Parasitologi Kedokteran : Protozoologi, Entomologi dan Helmintologi. Bandung : Yrama Widya.
- Suluwi, S. dkk. 2016.Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Permainan EdukatifSukata Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Pencegahan[Enyakit Cacingan Pada Siswa Kelas IV Dan V SD Negeri 1 MawasangkaKabupaten Buton Tengah. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat,Vol. 2 No. 5, Januari 2016 : ISSN 250-731X. Fakultas KesehatanMasyarakat, Universitas Haluoleo
- Widoyono. 2011. Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasan. Semarang : Erlangga.