

IDENTIFIKASI TELUR CACING NEMATODA USUS PADA SISWA KELAS 1 DI SDN INPRES ARDIPURA II TAHUN 2018

^KFajar Bakti Kurniawan¹, Meidy J.Imbiri¹, Yulianus Wima Krisna Alfreda¹

¹Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Jayapura, Papua, Indonesia

Email Penulis Korespondensi (^K): fajar_kurniawan10@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penyakit kecacingan atau infeksi telur cacing banyak terjadi pada anak Sekolah Dasar (SD). Anak yang terinfeksi kecacingan ringan biasanya tidak muncul gejala tetapi infeksi berat dapat menyebabkan manifestasi usus (diare dan sakit perut), malaise umum, perkembangan kognitif yang lemah, tergantung perkembangan fisik anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Nematoda usus pada anak kelas 1 SDN Inpres Ardipura II Kota Jayapura. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain studi kasus. Populasi adalah semua siswa SD kelas I SDN Inpres Ardipura II yang berjumlah 35 orang. Sampel adalah total populasi. Analisis data secara deskriptif. Hasil penelitian diperoleh *Ascaris lumbricoides* 14,3% , *Trichuris trichiura* 0% dan *Hookworm* 0%.

Kata Kunci: *Ascaris lumbricoides*, *Hookworm*, *Trichuris trichiura*

ABSTRACT

Ascariasis generally infects elementary school-age children. Children with mild infections usually show no symptoms, but severe conditions can cause intestinal manifestations (diarrhea and abdominal pain), general malaise, delays in cognitive development, depending on the physical action. This study aims to identify intestinal nematodes in grade 1 children at SDN Inpres Ardipura II in Jayapura City. The type of research used is descriptive research with a case study design. The population is 1st grader students at SDN Inpres Ardipura II with 35 people. Descriptive data analysis. The results obtained *Ascaris lumbricoides* 14.3, *Trichuris trichiura* 0%, and *Hookworm* 0%.

Keywords: *Ascaris lumbricoides*, *Hookworm*, *Trichuris trichiura*

PENDAHULUAN

Nematoda usus merupakan parasit yang hidup di dalam usus manusia. *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Ancylostoma duodenale* merupakan spesies Nematoda usus yang sering menginfeksi manusia. Cara penularan nematoda usus adalah melalui tanah atau disebut "*Soil Transmitted Helminths*" (STH) (Sutanto, 2008).

Di Indonesia kasus infeksi nematoda masih menjadi masalah kesehatan pada masyarakat dan juga di beberapa negara berkembang. Angka penularan infeksi kecacingan melalui tanah sangat bervariasi dengan beberapa faktor seperti sanitasi lingkungan, higiene masyarakat, kondisi geografi, tingkat pengetahuan dan sosial ekonomi (Sandy, 2015 dan Sandy 2017).

Penyakit akibat infeksi telur cacing banyak terjadi pada anak Sekolah Dasar (SD). Gejala kecacingan pada anak dengan tingkat infeksi ringan biasanya pada anak tidak bergejala tetapi infeksi berat dapat menyebabkan manifestasi klinik seperti diare, sakit perut, malaise umum, perkembangan kognitif menjadi lemah, tergantung perkembangan fisik anak (*World Health Organization*, 2015)

Siswa Sekolah Dasar (SD) atau anak sekolah dasar merupakan sumberdaya manusia emas di masa depan bagi bangsa yang harus diperhatikan kualitas perkembangan fisik dan kesehatannya sejak

dini. Pencegahan terhadap infeksi kecacingan anak perlu dilakukan sedini mungkin sebab jika anak terinfeksi cacing akan memberi dampak kurang baik terhadap perkembangan fisik dan kesehatan anak bahkan tumbuh kembang anak dapat terhambat, menyebabkan gagal tumbuh anak dan kebutaan. Pencegahan perlu dilakukan pada anak sejak dini agar bangsa tidak kehilangan generasi cerdas sumber daya manusia yang berkualitas (Srisari, 2000).

Infeksi kecacingan dapat menyebabkan kurangnya nutrisi pada anak dan meningkatkan resiko penyakit anemia, kekurangan protein sebagai sumber energi dan memperlambat tumbuh kembang pada anak (Nwaneri, 2013). Kasus kecacingan menurut Dinas Kesehatan Provinsi Papua (2011) sebanyak 528,8 per 1000 penduduk sedangkan data kasus kecacingan dari Dinas Kesehatan Kota Jayapura pada Tahun 2011 per 1000 penduduk berjumlah 2,48%. Penyakit kecacingan dapat menyerang semua golongan umur, terutama pada golongan umur Anak Sekolah Dasar (7-10 tahun) berkisar 60%-80%. Infeksi kecacingan pada kelompok anak usia SD adalah 63%.

Sekolah Dasar (SD) Negeri Inpres Ardipura II merupakan salah satu sarana pendidikan milik negara yang terletak di daerah Polimak II RT/RW 03/09 Distrik Jayapura Selatan kelurahan Ardipura. Kondisi sekolah yang berbatasan langsung dengan perumahan penduduk, pada bagian belakang gedung sekolah terdapat beberapa perumahan guru. Pengamatan di lapangan terlihat guru yang tinggal di sekitar sekolah memiliki hewan ternak seperti anjing, babi, dan ayam berkeliaran di lingkungan sekolah. Keberadaan hewan-hewan dapat menyebabkan terganggunya hygiene siswa.

Sekitar gedung sekolah juga terdapat beberapa tempat seperti halaman sebelah kiri dan kanan sekolah yang lantainya masih berupa tanah. Sehingga apabila turun hujan tempat-tempat tersebut akan tergenang dan lembab, hal ini menyebabkan tingginya kemungkinan tanah menjadi tempat yang baik untuk perkembangan telur cacing menjadi bentuk infeksi.

Pengamatan terhadap siswa di sekolah masih terdapat kebiasaan siswa bermain di halaman sekolah tidak memakai alas kaki (sepatu) sehingga kontak langsung terjadi antara siswa dengan tanah ketika bermain di lingkungan sekolah dan juga terdapat kebiasaan siswa memasukkan tangan kedalam mulut serta makan tanpa mencuci tangan. Kebiasaan siswa SD ini dapat mengakibatkan tingginya kemungkinan terjadinya infeksi kecacingan. Kebiasaan siswa serta kondisi dan keadaan di SD Negeri Inpres Ardipura II dapat menjadi faktor yang menunjang terjadinya infeksi kecacingan pada siswa.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi secara mikroskopis telur cacing pada feses siswa kelas 1 SDN Inpres Ardipura II.

METODE

Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif dengan desain studi kasus. Lokasi penelitian dilaksanakan di laboratorium jurusan Teknologi Laboratorium Medik, dan dilaksanakan dari Bulan Juli – Agustus 2016. Variabel penelitian adalah ada tidaknya telur cacing pada feses siswa kelas I SDN Inpres Ardipura II. Populasi penelitian adalah semua siswa SD kelas I SDN Inpres Ardipura II, dengan sampel seluruh siswa kelas I SDN Inpres Ardipura II berjumlah 35 siswa (total

populasi). Pengambilan sampel feses pada pagi hari dimana pot diberikan sehari sebelum pengambilan sampel.

HASIL

Hasil penelitian terhadap pemeriksaan feses yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi kampus Poltekkes Jayapura dengan subjek penelitian yaitu 35 sampel feses siswa/i kelas 1 di SD Negeri Inpres Ardipura II, yang dilakukan pada tanggal 13 Agustus sampai 21 Agustus 2018 didapatkan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada siswa kelas 1 di SD Negeri Inpres Ardipura II

Hasil Pemeriksaan	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichiurus trichiura</i>	<i>Hookworm</i>
Positif	5 (14,3 %)	0 (0%)	0(0%)
Negatif	30 (85,7 %)	35 (100 %)	35 (100 %)
Total sampel	35 (100 %)	35 (100 %)	35 (100 %)

Tabel tersebut menunjukkan terdapat 5 siswa dari 35 siswa terinfeksi telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Morfologi telur *Ascaris lumbricoides* yang di temukan pada sampel feses siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Telur cacing *Ascaris lumbricoides*

BAHASAN

Berdasarkan pengamatan langsung pada siswa dengan hasil positif terinfeksi kecacingan terdapat beberapa faktor yang mendukung keberadaan telur cacing tersebut seperti kebiasaan tidak menggunakan alas kaki, kebiasaan memasukkan tangan kedalam mulut, makan makanan tanpa mencuci tangan, kondisi lingkungan sekolah yang mendukung keberadaan telur cacing, faktor hiegene lingkungan dan faktor hiegene dari anak tersebut (Soedarto, 2011).

Anak-anak lebih mudah karena tingkat pengetahuan anak mengenai higiene dan sanitasi perorangan serta lingkungan masih sangat rendah bahkan beberapa anak dengan usia sekolah kelas 1 SD belum mengetahui pentingnya higiene dan sanitasi tersebut. Menurut (Notoadmojo., 2007) infeksi berat dapat terjadi pada anak-anak yang senang bermain di tanah dan terjadi kontak langsung dengan tanah yang terdapat telur cacing terutama telur cacing yang mengalami proses pematangan di tanah

“*Soil Transmitted helminths*” (STH). Infeksi dapat terjadi karena menelan telur cacing berembrio/telur yang bersifat infeksiif melalui tangan, kontaminasi makanan atau minuman. Salah satu faktor pencetus keberadaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* adalah kondisi lantai rumah.

Rumah sederhana yang sehat yaitu rumah dengan bangunan harus kuat tidak rapuh atau mudah retak, lantainya rumah mudah dibersihkan dan tidak lembab. Lantai rumah dapat terbuat dari plesteran, tanah padatkan atau pun tingkat terbaik yaitu di cor dengan lapisan plesteran keramik (RI Departemen Kesehatan, 2014). Syarat rumah sehat yaitu lantai bersih, tidak berdebu pada saat musim kemarau dan tidak basah atau lembab saat musim penghujan. Lantai rumah agar mudah dibersihkan dapat terbuat dari cor semen, kayu, keramik dan atau tanah yang disiram kemudian dipadatkan (Soedarto, 2011).

Pada hasil positif terinfeksi kecacingan ketika dilakukan pengamatan langsung pada kondisi rumah anak tersebut didapatkan sebagian besar rumah siswa SD tersebut tersusun atas beton dengan dinding batu tela, namun dasar lantai rumah tersebut masih berupa tanah yang dipadatkan tetapi tidak di cor dengan lapisan keramik ataupun di cor dengan lapisan keramik, ada juga dasar lantai yang sudah di cor namun sudah hancur atau rusak. Lingkungan sekitar rumah juga sebagian besar merupakan tanah lapang dengan tingkat kelembaban yang cukup lembab, sehingga sangat memungkinkan untuk keberadaan telur cacing. Meskipun belum di buktikan pada tanah di daerah sekitar rumah tersebut terdapat telur cacing atau tidak, namun menurut (Notoadmojo., 2007) bahwa tanah yang lembab dengan daerah Indonesia yang beriklim tropis sangat mendukung keberadaan, penyebaran dan tingkat perkembangan telur cacing. Menurut penelitian (Fitri, 2012) kebersihan lingkungan rumah sangat berpengaruh terhadap kejadian infeksi kecacingan. Anak-anak memiliki risiko yang tinggi diakibatkan aktifitas bermain tidak memakai alas kaki sehingga terjadi sentuhan langsung dengan tanah dan lantai (Hadiza., 2019).

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil pemeriksaan mikroskopis terhadap 35 sampel feses anak sekolah di SDN Inpres Ardipura II didapatkan hasil 5 sampel feses terdapat telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Bagi orang tua agar lebih memperhatikan kebersihan lingkungan dan pemberian obat cacing secara rutin dan teratur kepada anak setiap 6 bulan sekali guna mengurangi resiko infeksi kecacingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Jayapura khususnya laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medik yang telah mengijinkan peneliti menggunakan fasilitas laboratorium guna kelancaran Penelitian ini

RUJUKAN

Dinas Kesehatan Provinsi Papua. (2011). *Laporan Tahunan Infeksi Kecacingan*.

Fitri, J., Saam, Z., & Hamidy, M. Y. (2012). *Murid Sekolah Dasar Di Kecamatan Angkola Timur*

Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2012. 146–161.

- Hadiza M.K, Maikaje D.B., I. U. J. . (2019). Prevalence Of Intestinal Parasites Among Children Attending Daycare And Orphanage Centers In Kaduna Metropolis, Kaduna. *Science World Journal*, 14(3), 96–99.
- Notoadmojo., S. (2007). *Metodelogi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.*
- Nwaneri, D., & Omuemu, V. O. (2013). Intestinal helminthiasis and nutritional status of children living in orphanages in Benin City, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*,
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 424/MENKES/Sk/VI. Pedoman Pengendalian Cacingan. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.*
- Sandy dan Samuel. (2017). *Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Murid SD Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura.*
- Sandy, S., & Sumarni, S. (2015). *Analisis Model Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Distrik Arso Kabupaten Keerom, Papua. 1–14.*
- Soedarto. (2011). *Ajar Parasitologi Kedokteran. Sangung Seto. Jakarta.*
- Srisari. (2000). *Parasitologi Kedokteran Gandahusada.*
- Sutanto, Inge, Is Suhariah I, Pudji K S, S. S. (2008). *Parasitologi Kedokteran. Edisi IV. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.*
- World Health Organization. (2015). *Soil-Transmitted Helminth Infection.*