

Analisis Parasitologis Telur Nematoda Usus Pada Feses Anak Sekolah Dasar

Evi Hudriyah Hukom¹, Junaiddin², Hasnawati³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua, Kota Sorong, Indonesia

evihudriyahhukom@gmail.com

ABSTRAK

Parasit *Nematoda* usus adalah cacing pada usus yang mengakibatkan gangguan pencernaan bahkan malabsorpsi yang beresiko malnutrisi. Infeksi akibat parasit ini mencapai 1.5 juta jiwa pada tahun 2019 di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur *Nematoda* usus pada sampel feses anak sekolah dasar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden dengan teknik *purposive* sampel. Tempat penelitian yaitu di Sekolah Dasar Kristen Kairos 1 Kota Sorong. Hasil Penelitian menunjukkan dari 30 sampel, 7 sampel (23,3%) di temukan adanya jenis *Nematoda* usus yang berbeda, 4 sampel (13,3%) merupakan spesies *Ascaris lumbricoides*, 1 sampel (3,3%) adalah *Trichuris trichiura* dan 2 sampel (6,7%) di temukan 2 jenis *Nematoda* usus yaitu *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Kesimpulan penelitian ini yaitu masih terdapat kasus infeksi cacing di kalangan anak sekolah dasar. Sehingga sangat penting upaya preventif yang perlu dilakukan. Saran kepada orang tua dan juga guru agar memberikan obat cacing rutin setiap 6 bulan sekali, memberikan edukasi pentingnya kebersihan diri dan sanitasi lingkungan agar anak-anak dapat terhindar dari infeksi cacing.

Kata Kunci: Telur Cacing Nematoda, Feses Anak Sekolah Dasar, Infeksi Parasit Usus

ABSTRACT

Intestinal Nematoda Parasite are worms that inhabit the intestines and can cause digestive disturbances, including malabsorption, which may lead to malnutrition. In 2019, infections caused by these parasites affected approximately 1.5 million people worldwide. This study aims to determine the presence of intestinal nematode eggs in stool samples of elementary school children. This research is a descriptive quantitative study with a cross-sectional approach. The sample consisted of 30 respondent which selected using purposive sampling. The study was conducted as Kristen Kairos 1 Elementary School Sorong City.

*The results showed that 7 out of 30 samples (23,3%) were found to contain different species of intestinal nematodes, 4 samples (13,3%) were identified as *Ascaris lumbricoides*, 1 sample (3,3%) as *Trichuris trichiura* and 2 samples (6,7%) contained both *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. The conclusion of this study is that cases of intestinal worm infections are still present among elementary school children. Therefore, preventive efforts are essential. It is recommended that parents and teachers administer deworming medication every six months and provide education on the importance of personal hygiene and environmental sanitation to protect children from worm infection.*

Keywords: Intestinal Nematode Eggs, Elementary School children, Parasitic Worm Infections

PENDAHULUAN

Parasit cacing dapat menyebabkan infeksi apabila masuk kedalam tubuh manusia. Di daerah tropis dan subtropis, penyakit ini masih cukup tinggi. Salah satu penyebab infeksi kecacingan yaitu *Nematoda* usus yang memiliki beberapa jenis. Infeksi cacing paling sering terjadi khususnya pada anak-anak (Masra et al., 2022).

Infeksi cacing dalam hal ini yang ditularkan melalui tanah masih menjadi infeksi umum di seluruh dunia dengan kurang lebih 24% atau 1,5 miliar orang di dunia terinfeksi, bahkan pada anak usia sekolah ditemukan 654 juta anak yang bertempat tinggal di daerah dengan penularan parasit yang menetap dan perlu dilakukan pengobatan dan juga tindakan pencegahan (WHO, 2023).

Di Indonesia di temukan dari tahun 2017 hingga 2021 kasus kejadian kecacingan pada 66 kab/kota ada dibawah 5%, namun 26 kab/kota mencapai lebih dari 10%. Kejadian kecacingan meningkat bahkan mencapai lebih dari 50% utamanya pada anak usia sekolah. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan anak-anak yang suka bermain tanah. (Kemenkes, 2023; Rahma et al., 2020)

Kasus kecacingan yang terjadi di Sorong berdasarkan data yang di terima dari Dinas Kesehatan Kota Sorong, di tahun 2020 hingga tahun 2022 selalu terjadi peningkatan kasus infeksi kecacingan. Hal ini menunjukkan bahwa penularan parasit cacing masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Peningkatan ini juga menunjukkan bahwa perlunya upaya-upaya preventif dan deteksi dini yang lebih efektif.

Penyebab terjadinya infeksi cacing pada anak usia sekolah bisa dikarenakan oleh beberapa faktor utamanya yaitu kurangnya kebersihan diri. Kebiasaan anak-anak yang suka bermain dengan area sekitar tanah atau bahkan dengan tanah secara langsung dan tidak di barengi dengan kecakapan dalam membersihkan diri, bisa menjadi satu faktor pemicu. Tanah yang mengandung telur cacing dapat tertelan bersama makanan.

Infeksi yang diakibatkan oleh cacing memang tidak masuk dalam kategori penyakit yang berat, namun pada anak-anak yang lama terinfeksi cacing dapat menyebabkan gangguan pencernaan bahkan gangguan penyerapan nutrisi dari makanan yang dimakan. Infeksi kecacingan dapat menyebabkan kondisi kesehatan semakin berkurang, kekurangan gizi, berdampak pada kecerdasan dan juga peroduktifitas (Arisanti et al., 2023; KEMENKES, 2017).

Ascaris lumbricoides merupakan salah satu *Nematoda* usus yang dapat menyebabkan penyakit askariasis, beresiko tinggi pada anak-anak usia prasekolah dan usia sekolah. Walaupun bersifat ringan, terdapat kasus langka yang bahkan dapat mengancam jiwa seperti perforasi pada saluran pencernaan (Xie et al., 2025).

Trichuris trichiura yang tinggal di usus dapat juga menginfeksi kolon, rektum dan ileum. Cacing ini dapat menembus membran usus, mengisap darah dan cairan, menimbulkan luka, stimulasi kimia dan dapat pula mengambil nutrisi (Chen & Wang, 2025).

Hal tersebut menjadi dasar peneliti ingin melakukan penelitian ini analisis parasitologis telur *Nematoda* usus pada feses anak sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing *Nematoda* usus dan jenis *Nematoda*nya pada feses anak Sekolah Dasar Kristen Kairos 1 Kelurahan Kladufu Kota Sorong.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui ada tidaknya cacing *Nematoda* usus dan jenis cacingnya.

Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 anak sekolah yang dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria inklusi yakni:

- a. Bersedia menjadi responden

b. Bersedia mengumpulkan sampel feses

Pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan cara:

a. Sampel di sedimentasi dengan penambahan reagen NaCl 0,9%

b. Sampel di sentrifuge, supernatannya dibuang

c. Endapannya di teteskan pada objek glass kemudian di tutup dengan *deck glass*

d. Diamati pada mikroskop dengan pembesaran objektif 10x dan 40x

Data yang didapatkan, selanjutnya di analisis secara deskriptif dalam bentuk persentase dan frekuensi dengan menunjukkan jumlah sampel yang positif serta jenis cacing yang ditemukan. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai jumlah kejadian infeksi kecacingan pada sampel yang diteliti. Penelitian ini dilakukan dengan persetujuan oleh orang tua anak ataupun walinya dengan menandatangani *informed consent*, dengan catatan, peneliti akan menjaga kerahasiaan. Kerahasiaan identitas responden akan di jaga dengan tidak mencantumkan nama atau informasi pribadi lainnya dalam laporan hasil penelitian. Sehingga seluruh prosedur penelitian telah disusun sesuai dengan prinsip etika penelitian yang berlaku.

HASIL

Tabel 1

Distribusi frekuensi berdasarkan umur pada anak sekolah dasar Kristen Kairos 1

No	Umur (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	6-8	26	86,7
2	9-12	4	13,3
Total		30	100

Berdasarkan tabel 1 jumlah frekuensi responden paling banyak pada umur 6-8 tahun yaitu sebanyak 26 responden dengan persentase 86,7%. Sedangkan 4 responden lainnya (13,3%) berusia 9-12 tahun.

Tabel 2

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada anak sekolah dasar Kristen Kairos 1

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	19	63,3
2	Perempuan	11	36,7
Total		30	100

Berdasarkan tabel 2 jumlah responden laki-laki lebih banyak yaitu 19 responden 63,3%. Perempuan sebanyak 11 responden 36,7%.

Tabel 3

Distribusi frekuensi berdasarkan keberadaan *Nematoda* usus pada feses anak sekolah dasar Kristen Kairos 1

No	Jenis <i>Nematoda</i> Usus	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	4	13,3
2	<i>Trichuris trichiura</i>	1	3,3
3	Dua jenis: <i>Ascaris lumbricoides</i> & <i>Trichuris trichiura</i>	2	6,7
4	Tidak ada <i>Nematoda</i> Usus	23	76,7
Total		30	100

Berdasarkan tabel 3 Jumlah frekuensi keberadaan *Nematoda* usus pada feses anak yaitu 23 sampel tidak ditemukan satupun *Nematoda* usus, 4 sampel (13,3%) di temukan adanya *Ascaris lumbricoides*, 1 sampel (3,3%) ditemukan *Trichuris trichiura* dan 2 sampel (6,7%) ditemukan kedua jenis *Nematoda* usus tersebut dalam sampel yang sama.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada feses anak sekolah dasar Kristen Kairos 1, ditemukan 7 sampel yang mengandung *Nematoda* usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) dan 23 sampel lainnya tidak ditemukan telur cacing apapun. Hasil pemeriksaan ke 7 sampel feses tersebut mendapatkan hasil 4 diantaranya ditemukan *Ascaris lumbricoides*, 1 sampel ditemukan *Trichuris trichiura*, 2 sampel ditemukan kedua jenis telur cacing secara bersamaan. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar anak berada dalam kondisi bebas cacing, masih terdapat proporsi signifikan yang mengalami infeksi cacing usus.

Telur cacing *Nematoda* usus dari golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) jenis *Ascaris lumbricoides* dan *trichuris trichiura* yang ditemukan dalam penelitian ini merupakan cacing penyebab penyakit tropis yang menyerang saluran pencernaan. Kedua cacing ini berprevalensi cukup tinggi di daerah tropis dan subtropis dengan angka kejadian cukup signifikan. Kedua jenis cacing ini berlokasi di usus manusia dan memicu respons imun antiparasit tipe 2, yang menimbulkan gejala seperti gangguan saluran pencernaan (Else et al., 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Farida dan kawan-kawan tahun 2019 dimana dari 30 sampel didapatkan 5 diantaranya terdeteksi adanya telur cacing *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* (Farida et al., 2019). Namun pada penelitian oleh Rihibiha dan Ria tahun 2021 yang menunjukkan dari semua responden penelitiannya, tidak satu pun yang terinfeksi telur cacing (Rihibiha & Aqmalia, 2021).

Asumsi peneliti penularan telur cacing *Nematoda* usus juga dapat terjadi melalui makanan dan minuman yang dikonsumsi. Sehingga walaupun kebersihan diri selalu dijaga, namun bila masih mengonsumsi makanan minuman yang tidak terjaga kebersihannya, maka anak-anak dapat terinfeksi cacing. Selain itu, anak-anak yang terdeteksi adanya telur cacing pada fesesnya, kemungkinan belum mengonsumsi obat cacing dalam waktu dekat, sehingga ditemukan keberadaan telur cacing pada fesesnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan feses terhadap 30 anak Sekolah Dasar Kristen Kairos 1, ditemukan 7 sampel (23,3%) positif mengandung telur cacing *Nematoda* usus, yang termasuk dalam golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH). Dari sampel positif tersebut 4 sampel mengandung *Ascaris lumbricoides*, 1 sampel mengandung *Trichuris trichiura*, dan 2 sampel mengandung kedua telur cacing tersebut.

Temuan ini menunjukkan bahwa infeksi cacing *Nematoda* usus masih terjadi di kalangan anak Sekolah Dasar, walaupun sebagian besar tidak terinfeksi. Hal ini menegaskan pentingnya upaya preventif berkelanjutan, seperti pemberian obat cacing secara rutin, edukasi mengenai kebersihan diri, serta perbaikan sanitasi lingkungan sebagai langkah untuk mengurangi risiko penularan parasit usus di lingkungan sekolah.

REFERENSI

- Arisanti, D., Rahmawati, Anita, & Basarang, M. (2023). Edukasi Personal Higiene untuk Mencegah Kecacingan di SD Inpres Bukit Kel. Tamarunang Kec. Somba Opu Gowa. *Lontara Abdimas*, 4(1).
- Chen, X., & Wang, Z. (2025). *Trichuris trichiura* infection in children: Two case reports and literature review. *Medicine (United States)*, 104(16), 1–5. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000042114>
- Else, K. J., Keiser, J., Holland, C. V., Grencis, R. K., Sattelle, D. B., Fujiwara, R. T., Bueno, L. L., Asaolu, S. O., Sowemimo, O. A., & Cooper, P. J. (2020). Whipworm and

- roundworm infections. *Nature Reviews Disease Primers* 2020 6:1, 6(1), 1–23. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0171-3>
- Farida, E. A., Salim, S. Z., Masyithoh, M. D., Charisma, A. M., & Wahyuni, K. I. (2019). Hubungan Kebersihan Personal Dengan Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Feses Anak SDN 1 Kedamean Kabupaten Gresik. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM)*, 2(1), 18–30. <https://doi.org/10.36932/JPCAM.V2I1.15>
- KEMENKES. (2017). *Permenkes No. 15 Tahun 2017*. Kemenkes. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/111981/permenkes-no-15-tahun-2017>
- Kemenkes. (2023, January). *Sejumlah Penyakit Tropis Ini Harus Diwaspadai*. <https://kemkes.go.id/id/sejumlah-penyakit-tropis-ini-harus-diwaspadai>
- Masra, F., Barus, L., & Indarwati, S. (2022). Faktor Resiko Cacingan Pada Anak Usia Sekolah Dasar | Masra | MIDWIFERY JOURNAL. *Midwifery Journal*, 2(4), 168–175. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/MJ/article/view/8505/pdf>
- Rahma, N. A., Zanaria, T. M., Nurjannah, Husna, F., & Putra, T. R. I. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Kecacingan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 29–33. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/article/view/6586>
- Rihibiha, D. D., & Aqmalia, R. N. (2021). Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus pada Feses Siswa SDN Cimerang Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. *Anakes : Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.37012/ANAKES.V7I1.454>
- WHO. (2023). *Infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Xie, T. H., Fu, Y., Ren, X. X., Sun, X. L., Wang, Q., & Sun, Q. (2025). *Ascaris umbricoides* a Rare Cause Gastric Perforation: a Case Report and Brief Literature Review. *Frontiers in Medicine*, 11, 1525301. <https://doi.org/10.3389/FMED.2024.1525301/BIBTEX>