

---

**ANALISA KISTA *PROTOZOA* USUS KELAS *RHIZOPODA*  
PADA TINJA ANAK USIA 10-12 TAHUN DI SD NEGERI  
035937 TANJUNG BERINGIN KECAMATAN SUMBUL  
KABUPATEN DAIRI**

**Yunita Purba<sup>1</sup>, Denrison Purba<sup>2</sup>, Firda Alwiyah Harefa<sup>3</sup>**

Fakultas Pendidikan Vokasi Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: [yunitapurba1956@gmail.com](mailto:yunitapurba1956@gmail.com)

**ABSTRAK**

Infeksi protozoa yang mempengaruhi usus menimbulkan masalah kesehatan yang signifikan, terutama bagi anak-anak yang tinggal di wilayah ini. Ada enam spesies Amoeba yang diketahui menginfeksi manusia, dikategorikan menjadi empat genera: *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba gingivalis*, *Dientamoeba fragilis*, *Endolimax nana*, dan *Iodamoeba butschlii*. Organisme ini terutama berada di usus besar, kecuali *Entamoeba gingivalis*, yang ditemukan di rongga mulut. Di antara spesies ini, hanya *Entamoeba histolytica* yang merupakan patogen parasit penting yang menyerang manusia. Dampak *Entamoeba histolytica* mengganggu saluran pencernaan, menyebabkan diare, dan tinja berdarah. Bahan pemeriksaan tinja diambil dari anak usia 10-12 tahun di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi sebanyak 40 bahan tinja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai keberadaan kista Protozoa usus melalui penggunaan metode Direct smear dengan menggunakan kista Lugol 1%. Peneliti bersifat kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Laboratorium Kimia-Biologi Universitas Sari Mutiara di Indonesia dijadikan sebagai lokasi penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40 bahan yang diperiksa terdapat 2 orang yang terinfeksi kista *Protozoa* usus pada kode sampel A2 (*Entamoeba coli*) dan A12 (*Giardia lamblia*), dan terdapat juga positif pada kode sampel A6 (*Hymenolepis nana*/cacing pita) yang merupakan telur cacing dari kelas Cestoda. Pencegahan dan penanggulangan infeksi ini adalah, menjaga kebersihan diri dan agar supaya menjaga *personal hygen*, dan selalu defekasi pada tempat yang tertentu dan mencuci tangan sebelum makan, tidak kontak langsung dengan tanah.

**Kata kunci:** Kelas *Rhizopoda*, Tinja anak usia 10-12 tahun

**ABSTRACT**

*Protozoan infections affecting the gut pose a significant health problem, especially for children living in this region. There are six species of Amoeba known to infect humans, categorized into four genera: Entamoeba histolytica, Entamoeba coli, Entamoeba gingivalis, Dientamoeba fragilis, Endolimax nana, and Iodamoeba butschlii. These organisms mainly reside in the large intestine, except Entamoeba gingivalis, which is found in the oral cavity. Among these species, only Entamoeba histolytica is an important parasitic pathogen that affects humans. The impact of Entamoeba histolytica disrupts the gastrointestinal tract, causing diarrhea and bloody stools. Fecal examination materials were taken from children aged 10-12 years at SD Negeri 035937 Tanjung Beringin Sumbul Subdistrict, Dairi Regency as many as 40 fecal materials. The purpose of this study was to assess the presence of intestinal Protozoa cysts through the use of the Direct smear method using 1% Lugol's cysts. The research was qualitative with a descriptive approach. The Chemistry-Biology Laboratory of Sari Mutiara University in Indonesia was used as the research site. The results showed that 40 materials examined had 2 people infected with intestinal Protozoa cysts in sample codes A2 (Entamoeba coli) and A12 (Giardia lamblia), and there were also positives in sample code A6 (Hymenolepis nana / tapeworm) which is a worm egg from the Cestoda class. Prevention and control of this infection is to maintain personal hygiene and to maintain personal hygiene, and always defecate in a certain place and wash hands before eating, not direct contact with the ground.*

**Keywords:** Rhizopod class, feces of children aged 10-12 years.

## **PENDAHULUAN**

Protozoa usus infeksi adalah permasalahan di dunia, terutama di negara-negara berkembang dan beriklim tropis, dan angka insidensi kasus protozoa usus di Indonesia membentuk 10-18%.<sup>1</sup> Protozoa infeksi pada usus adalah kesehatan utama di seluruh dunia, berkembang dan beriklim tropis, dan di Indonesia berkisar 10-18%, yang dapat menyerang anak-anak dan orang dewasa<sup>2</sup>.

Prevalensi yang tinggi umumnya ditemukan di lingkungan sosio-ekonomi rendah dan sanitasi yang buruk. Di Indonesia sendiri infeksi yang disebabkan oleh protozoa usus dapat ditemukan di daerah perkotaan ataupun daerah pedesaan. Spesies yang dapat menyebabkan infeksi protozoa usus ialah seperti *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* dan *Blastocystis hominis*. *Entamoeba histolytica* berasal dari kelas Rhizopoda, *Giardia lamblia*<sup>3</sup>.

Infeksi protozoa usus adalah masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Prevalensi parasit usus sangat menonjol di Indonesia. ditemukan pada populasi dengan tingkat pendidikan rendah, sanitasi yang buruk, kurangnya akses terhadap kakus, dan fasilitas air bersih yang tidak memadai. Infeksi protozoa usus dapat menyebabkan berbagai penyakit perut, mulai dari diare kronis hingga akut, yang merugikan masyarakat, terutama dalam menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak-anak<sup>4</sup>.

Infeksi protozoa usus dapat terjadi melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi kista protozoa usus, atau melalui penularan langsung fecal-oral. Protozoa usus yang masuk ke dalam tubuh biasanya hidup sebagai

patogen di usus kecil dan besar dan menimbulkan berbagai gejala, antara lain: ketidaknyamanan perut, diare, muntah, dan demam. Namun, tidak semua infeksi protozoa menimbulkan gejala. Beberapa orang tidak mengalami gejala apa pun meskipun hasil tes tinja menunjukkan adanya protozoa usus<sup>6</sup>.

Sumber infeksi protozoa usus juga dapat terjadi pada orang yang tidak sakit (*carrier cyst*) ialah seseorang yang sehat tetapi di dalam tinjanya dapat ditemukan kista hal ini dapat menjadi sumber infeksi kepada orang yang sehat, sehingga dapat terjadi penderita *Amoebiasis*. Penularan kista dapat terjadi melalui tertelannya makanan atau minuman atau melalui tangan yang terkontaminasi feses. Kista ini resisten terhadap lingkungan lambung dan memasuki usus, lalu pecah. Metacyst terbagi menjadi empat dan kemudian delapan amuba, yang melakukan perjalanan ke usus besar. Sebagian besar mikroorganisme dikeluarkan dari tubuh melalui tinja, namun pada infeksi skala besar, beberapa amuba menempel dan menyerang jaringan mukosa, membentuk lesi. Mikroorganisme membentuk kista, membelah, dan dikeluarkan melalui tinja. Kotoran dari tubuh orang yang terinfeksi bercampur dengan lendir dan darah.<sup>7</sup>

Spesies yang termasuk dalam protozoa usus yang menyebabkan infeksi pada saluran pencernaan manusia termasuk dalam rhizopoda, atau mikobakteri, mastigophora termasuk *Giardia lamblia*, dan sporozoa termasuk *Blastocystis hominis*. *Entamoeba histolytica* merupakan protozoa yang sering menyebabkan diare<sup>4</sup>.

Dalam hal kesehatan untuk siswa pencegahan untuk penyakit ini

yaitu pengetahuan dan sikap terhadap diare yang disebabkan oleh protozoa usus, dan tindakan pencegahan diare. Dalam hal ini tindakan yang dapat mencegah diare yang disebabkan oleh protozoa usus adalah dengan menjaga kebersihan diri siswa yaitu mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, mencuci tangan setelah buang air besar, memakai sepatu saat bermain di lantai, seminggu sekali menggunting kuku<sup>8</sup>.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian secara kuantitatif menggunakan pendekatan secara deskriptif untuk mengetahui ada tidaknya temuan kista Protozoa usus dengan cara Direct smear, Mengoleskan langsung Reagen Kista Lugol 1% pada feses anak usia 10-12 tahun.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 sampel pada pemeriksaan gambaran kista *Protozoa* usus pada tinja anak usia 10-12 tahun di sd negeri 035937 tanjung beringin kecamatan sumbul kabupaten dairi sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Tinja Anak Usia 10-12 Tahun Di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin dengan lugol kista 1%**

NO	Kode Bahan	Usia	Jenis Kelamin	Pemeriksaan	
				Mikroskopis Kelas Rhizopoda	Temuan Parasit Lain
1	P1	10	P	-	
2	P2	10	L	+	
3	P3	11	P	-	
4	P4	11	P	-	
5	P5	10	L	-	
6	P6	10	P	-	<i>T.c H.nana</i>
7	P7	12	P	-	
8	P8	12	P	-	
9	P9	10	L	-	
10	P10	11	L	-	
11	P11	12	P	-	

**TEMPAT PENELITIAN**

Tempat pengambilan bahan pemeriksaan tinja di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin, Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi dan dibawa ke Laboratorium Kimia-Biologi Fakultas Pendidikan Vokasi Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.

**WAKTU PENELITIAN**

Periode penelitian yang dilaksanakan pada bulan april 2021

**POPULASI**

Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak usia 10-12 tahun sebanyak 40 orang.

**SAMPEL**

Sampel dalam penelitian ini merupakan total populasi yaitu anak-anak yang berusia 10-12 tahun.

**Yunita Purba et. all | Analisa Kista Protozoa Usus Kelas Rhizopoda Pada Tinja Anak Usia 10-12 Tahun Di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi**

12	P12	11	L	-	<i>Kista G.lamblia</i>
13	P13	10	P	-	
14	P14	11	P	-	
15	P15	12	P	-	
16	P16	12	P	-	
17	P17	12	P	-	
18	P18	12	L	-	
19	P19	10	L	-	
20	P20	10	P	-	
21	P21	10	P	-	
22	P22	11	L	-	
23	P23	11	L	-	
24	P24	12	P	-	
25	P25	12	L	-	
26	P26	11	P	-	
27	P27	11	L	-	
28	P28	12	L	-	
29	P29	12	L	-	
30	P30	11	L	-	
31	P31	10	L	-	
32	P32	10	P	-	
33	P33	11	P	-	
34	P34	11	L	-	
35	P35	10	P	-	
36	P36	10	L	-	
37	P37	12	L	-	
38	P38	12	L	-	
39	P39	12	P	-	
40	P40	12	P	-	

**Keterangan:**

A1-A40 : Kode Bahan

L : Laki-laki

P : Perempuan

(+) : Ditemukan kista *Protozoa* usus dari kelas *Rhizopoda*

(-) : Tidak ditemukan kista *Protozoa* usus dari kelas *Rhizopoda*

T.c *H.nana* : Telur Cacing *Hymenolepis nana*

Kista *G. lamblia* : Kista *Giardia lamblia*

**Tabel 4.2 Data Hasil Pemeriksaan Mikrokopis Tinja Dijumpai Telur Cacing *Hymenolepis nana* (Parasit Lainnya) Dengan Lugol Kista 1%**

NO	Kode Bahan	Usia	Jenis Kelamin	Pemeriksaan Mikroskopis Kelas Rhizopoda	Keterangan Parasit Lain
6	P6	10	P	-	T.c <i>H.nana</i>

**Keterangan:**

T.c *H.nana*: Telur Cacing *Hymenolepis nana*

**Tabel 4.3 Data Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Tinja Dijumpai Kista *Protozoa* Usus Kelas *Mastigophora* (Parasit Lainnya) Dengan Lugol Kista 1%**

NO	Kode Bahan	Usia	Jenis Kelamin	Pemeriksaan Mikroskopis Kelas Rhizopoda	Keterangan Parasit Lain
12	A12	11	L	-	Kista <i>G.lamblia</i>

**Keterangan:**

Kista *G.lamblia*: Kista *Giardia lamblia*

Tabel 1. menunjukkan hasil analisis dari 40 sampel yang diperiksa, di mana 1 orang ditemukan terinfeksi kista protozoa usus kelas Rhizopoda (2,5%), yaitu pada sampel nomor 2.

Tabel 2. menguraikan hasil pemeriksaan tinja anak usia 10-12 tahun di SDN 035937 Tanjung Beringin. Dari 40 sampel, ditemukan 1 orang terinfeksi telur cacing *Hymenolepis nana* kelas Cestoda cyclophylidae (2,5%), yaitu pada sampel nomor 6.

Tabel 3. menjelaskan hasil pemeriksaan tinja anak usia 10-12 tahun di SDN 035937 Tanjung Beringin. Dari 40 sampel, ditemukan 1 orang terinfeksi kista protozoa usus kelas *Mastigophora* (2,5%), ialah pada sampel nomor 12.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 40 sampel tinja anak usia 10-12 tahun di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin, Kecamatan Sumbul, Kabupaten Dairi, pada tahun 2024, dengan metode Direct smear, ditemukan 1 penderita kista protozoa usus kelas Rhizopoda (*Entamoeba coli*), 1 penderita kista protozoa usus kelas *Mastigophora* (*Giardia lamblia*), dan 1 penderita *Hymenolepis nana* yang merupakan parasit Cestoda cyclophylidae, sementara 37 sampel lainnya negatif.

## SIMPULAN

Infeksi protozoa usus tetap menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, Terutama di negara-negara berkembang dan beriklim tropis. Di Indonesia, angka kejadian infeksi protozoa usus sebesar 10-18%. Infeksi ini dapat menyerang semua kelompok umur, termasuk anak-anak dan orang dewasa. Prevalensi tinggi biasanya ditemukan di lingkungan dengan sosio-ekonomi rendah dan sanitasi yang buruk. Spesies protozoa usus yang umum menyebabkan infeksi meliputi *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, dan *Blastocystis hominis*.

Penelitian terhadap 40 sampel tinja anak usia 10-12 tahun di SD Negeri 035937 Tanjung Beringin menunjukkan hasil sebagai berikut: 1 orang terinfeksi kista protozoa usus kelas Rhizopoda (*Entamoeba coli*), 1 manusia yang terinfeksi kista protozoa usus kelas Mastigophora (*Giardia lamblia*), dan 1 manusia terinfeksi telur cacing *Hymenolepis nana* (Cestoda cyclophyllidae). Sisanya, 37 sampel, tidak menunjukkan adanya infeksi protozoa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Marzain, M., Nofita, E. & Semiarty, R. Identifikasi Protozoa Usus pada Pasien yang Sedang Menjalani Kemoterapi di RSUP Dr M Djamil, Padang. *J. Kesehat. Andalas* **7**, 364 (2018).
- Charisma, A. M. & Fernita, N. F. Prevalensi Protozoa Usus dengan Gambaran Kebersihan Personal pada Anak SD di
- Arikunto S.2006. Prosedur penelitian suatu pedekatan praktik. Edisi revisi Rineka Cipta,Jakarta.
- Irianto K. 2013. *Parasitologi Medis (Medical Parasitology)*, penerbit Alfabeta, Bandung
- Safar, R. 2021. *Parasitologi Kedokteran: Protozoologi Helmintologi,dan Entomologi*. Bandung:YramaWidya.
- Ngingas Barat. *J. Anal. Kesehat.* **9**, 67–71 (2020).
- Sudarsana, I., Made Budiwati, I. & Angga Wijaya, Y. Karakteristik Batu Bata Tanpa Pembakaran Terbuat Dari Abu Sekam Padi Dan Serbuk Batu Tabas. *J. Ilm. Tek. Sipil* **15**, 93–101 (2011).
- Soedarto, DTMH, PhD. (Eds) (2016) *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*; (2017). *Atlas Dan Daur Hidup Parasitologi Kedokteran*, Jakarta Sagung Seto.
- Widodo H. 2013. *Parasitologi Kedokteran*, Cetakan Pertama Penerbit D-Medika