

---

**ANALISA KISTA PROTOZOA KELAS RHIZOPODA PADA TINJA ANAK USIA 7-9 TAHUN DI SD ADVENT KECAMATAN LAWE SIGALAGALA KABUPATEN ACEH TENGGARA****Yunita Purba<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia.Email: [yunitapurba1956@gmail.com](mailto:yunitapurba1956@gmail.com)**ABSTRAK**

*Protozoa adalah parasit bersel satu yang dapat menginfeksi manusia dalam bentuk kista. Salah satu kista Protozoa yang bersifat patogen adalah Entamoeba histolytica. Kista merupakan bentuk infeksi sebagai sumber penularan Amoebiasis. Data dari hasil penelitian Nurhayati tahun 2010 menyatakan bahwa dengan sampel berjumlah 66 orang diperoleh hasil hanya 2 orang yang dinyatakan positif Amoebiasis. Anak yang terinfeksi Protozoa dalam penelitian ini semua mengandung kista, tidak satupun anak yang mengandung trophozoit, ini berarti bahwa anak yang terinfeksi kista Protozoa sedang berada dalam status Carrier. Selain itu, dapat menular dari orang yang sehat sebagai Carriercyst, makanan dan minuman yang terkontaminasi dengan kista infeksi yang masuk kedalam tubuh manusia, sehingga dapat menyebabkan penderita diare. Tujuan penelitian untuk menganalisa kista Protozoa kelas Rhizopoda pada tinja. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. populasi dalam penelitian ini berjumlah 85 orang. Sampel yang diambil sebanyak 50 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah direct smear dengan menggunakan Lugol kista. Sediaan diperiksa di mikroskop dengan lensa objektif 10x dan lensa objektif 40x. Telah dilakukan pemeriksaan tinja anak usia 7-9 tahun di SD Advent Kecamatan Lawe Sigalagala Kabupaten Aceh Tenggara sebanyak 50 sampel. Berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis ditemukan 2 sampel yang positif dan 48 yang negatif dari yang positif dijumpai kista Endolimax nana 1 orang dan Iodamoeba buschilii 1 orang, kepada masyarakat sebaiknya untuk lebih menjaga personal hygiene dan sanitasi lingkungan agar tidak mudah terinfeksi kista Protozoa.*

**Kata kunci : Kista Protozoa, Kelas Rhizopoda****ABSTRACT**

*Protozoa are single-celled parasites that can infect humans in the form of cysts. One of the pathogenic Protozoan cysts is Entamoeba histolytica. Cysts are an infective form as a source of transmission of Amoebiasis. Data from nurhayati's research 2010 stated that with a sample of 66 people, only 2 people obtained positive Amoebiasis. The children infected with Protozoa in this study all contained cysts, none of the children containing trophozoites, this means that children infected with Protozoan cysts were in Carrier. In addition, it can be transmitted from healthy people as Carriercyst, food and drink contaminated with infective cysts that enter the human body, so it can cause people with diarrhea. The aim of this study was to analyze Protozoan cyst of Rhizopoda intestine class in stool. This type of research is descriptive. The population in this study amounted to 85 people. Samples taken as many as 50 people. The research method used is direct smear by using lugol cyst. The preparation are examined in a microscope with a 10x objective lens and 40x objective lens. Stool examination of children aged 7-9 years old at SD Advent Lawe Sigalagala district of Aceh Tenggara as many as 50 samples. Based on the results of microscopic examination found 2 positive samples and 48 negative from positively found Endolimax nana cyst 1 person and Iodamoeba buschilii cyst 1 people, the public should be more to maintain personal hygiene and environmental sanitation in order not easily prone to Protozoa cyst.*

**Keywords** : *Intestinal Protozoa Cyst, Rhizopoda Class*

## PENDAHULUAN

Kesehatan adalah salah satu faktor penting untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu kita tidak boleh meremehkan kesehatan pada tubuh kita. Kesehatan merupakan hal utama yang perlu dijaga, karena dengan tubuh yang sehat setiap waktu dapat diperdayakan dengan baik apalagi arti kesehatan bagi masyarakat di negara maju benar-benar waktu sudah menjadi uang. Kesehatan merupakan kebutuhan dan modal dasar manusia untuk hidup lebih produktif dan berdaya guna (Alimul H, 2005).

Indonesia merupakan daerah endemis berbagai macam penyakit infeksi, terutama penyakit-penyakit yang disebabkan oleh parasit. Banyak penyakit parasit tidak hanya menjadi masalah di Indonesia, melainkan juga merupakan masalah di dunia. Secara umum yang sering menginfeksi anak-anak adalah mikroorganisme parasit, salah satunya infeksi parasit yang disebabkan oleh *Protozoa*. Infeksi parasit *Protozoa* ini sangat endemik di Indonesia, karena penyebarannya dipengaruhi oleh lingkungan yang kurang bersih (Soedarto, 2008).

Indonesia merupakan daerah endemis berbagai macam penyakit infeksi, terutama penyakit-penyakit yang disebabkan oleh parasit. Banyak penyakit parasit tidak hanya menjadi masalah di Indonesia, melainkan juga merupakan masalah di dunia. Secara umum yang sering menginfeksi anak-anak adalah mikroorganisme parasit, salah satunya infeksi parasit yang disebabkan oleh *Protozoa*. Infeksi parasit *Protozoa* ini sangat endemik di Indonesia, karena penyebarannya dipengaruhi oleh lingkungan yang kurang bersih (Soedarto, 2008).

Infeksi *Protozoa* usus pada anak merupakan masalah kesehatan di negara tropis dan negara berkembang khususnya di Indonesia. Infeksi *Protozoa* usus pada anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan *Protozoa*. *Protozoa* usus banyak menginfeksi anak-anak terutama di daerah perkampungan dengan sanitasi

lingkungan yang kurang baik (Saputra I, 2016).

Infeksi terjadi dengan menelan kista dari makanan dan minuman atau tangan yang terkontaminasi oleh tinja. Kista tahan terhadap lingkungan lambung dan keluar ke usus dimana kista akan pecah. Metakista membelah menjadi 4 dan kemudian menjadi 8 *Amoeba* yang bergerak ke usus besar. Sebagian besar dari organisme keluar dari tubuh melalui tinja. Tetapi dengan besarnya infeksi, sebagian *Amoeba* menempel dan menginvasi jaringan mukosa membentuk lesi. Organisme membentuk kista untuk pembelahan dan dikeluarkan melalui tinja. Tinja yang keluar dari tubuh penderita akan bercampur dengan lendir dan darah (Safar R, 2010).

Dari kelas *Rhizopoda* dibagi menjadi 4 genus berdasarkan morfologinya, genus *Entamoeba* dengan spesies *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba gyngivalis*, genus *Endolimax* dengan spesies *Endolimax nana*, genus *Iodamoeba* spesies *Iodamoeba butschilii* dan genus *Dientamoeba* spesies *Dientamoeba fragilis*. Manusia merupakan hospes dari 7 spesies inihanya *Entamoeba histolytica* yang patogen pada keadaan yang tidak menguntungkan, *Rhizopoda* dapat mempertahankan hidupnya dengan bentuk kista, yaitu dengan tubuh yang inaktif berubah bentuk bulat sehingga membran plasmanya menebal untuk melindungi tubuhnya dari kondisi luar yang memungkinkan. Jika keadaan luar sudah memungkinkan, misalnya tersedia cukup makanan, maka dinding kista tersebut akan pecah dan kelur *Rhizopoda* untuk memulai hidupnya kembali (Safar R, 2010).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kista *Protozoa* Kelas *Rhizopoda* Pada Tinja Anak Usia 7-9 Tahun Di SD Advent, Kecamatan Lawe Sigala-gala, Kabupaten Aceh Tenggara.

**METODE PENELITIAN**

Alat penelitian: Mikroskop, objek glass bersih dan bebas dari lemak, deck glass, pot plastik, spidol, batang lidi (aplikator), handscon, label, tisu, timbangan analitik, botol berwarna coklat.

Reagensia: larutan lugol kista.

Cara kerja: Pembuatan larutan Lugol Kista. Ditimbang larutan iodium sebanyak 5 gram. Tambahkan larutan KI sebanyak 10 gram, Tambahkan aquadesst sebanyak 100 mL, setelah itu dimasukan kedalam botol berwarna coklat.

Pembuatan Kerja. Disediakan objek glass yang bersih dan bebas lemak. Teteskan 1-2 tetes larutan lugol kista diatas objek glass. Diambil tinja seesar biji kacang hijau dengan

menggunakan aplikator, kemudia diratakan dengan Lugol Kista tersebut diatas objek glass. Bagian kasar dikeluarkan. Kaca penutup diletakkan diatasnya perlahan-laha, sampai menutupi semua permukaan sediaan. Periksa dibawah mikroskop dengan pembesaran lensa objektif 10x dan 40x. Jika hasil yang didapatkan negatif maka llukan pemeriksaan pengulangan sampai 3x (Kumoro A, 2014)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah dilakukan penelitian kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* pada tinja anak usia 7-9 tahun di SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-gala Kabupaten Aceh Tenggara sebanyak 50 sampel dengan menggunakan reagen Lugol kista, maka pada Tabel 1 merupakan hasil pemeriksaaan sebagai berikut;

**Tabel 4.1.** Hasil Pemeriksaan kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* pada tinja anak usia 7-9 tahun di SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-gala Kabupaten Aceh Tenggara dengan menggunakan reagensia lugol kista.

No	Kode	Usia	Jenis Kelamin	Pemeriksaan mikroskop sediaan		
				I	II	III
1	S1	7	Lk	-	-	-
2	S2	7	Lk	-	-	-
3	S3	7	Pr	-	-	-
4	S4	7	Pr	-	-	-
5	S5	7	Lk	-	-	-
6	S6	7	Pr	-	-	-
7	S7	7	Pr	-	-	-
8	S8	7	Pr	-	-	-
9	S9	7	Pr	-	-	-
10	S10	7	Lk	-	-	-
11	S11	8	Lk	<i>E. nana</i>	<i>E. nana</i>	<i>E. nana</i>
12	S12	8	Pr	-	-	-
13	S13	8	Pr	-	-	-
14	S14	8	Pr	-	-	-

**Yunita | Analisa Kista Protozoa Kelas Rhizopoda Pada Tinja Anak Usia 7-9 Tahun Di SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-Gala Kabupaten Aceh Tenggara**

15	S15	8	Lk	-	-	-
16	S16	8	Lk	-	-	-
17	S17	8	Pr	-	-	-
18	S18	8	Pr	-	-	-
19	S19	8	Pr	<i>I. butschlii</i>	<i>I. butschlii</i>	<i>I. bustchlii</i>
20	S20	8	Lk	-	-	-
21	S21	8	Pr	-	-	-
22	S22	8	Pr	-	-	-
23	S23	8	Lk	-	-	-
24	S24	8	Lk	-	-	-
25	S25	8	Lk	-	-	-
26	S26	8	Pr	-	-	-
27	S27	8	Pr	-	-	-
28	S28	8	Pr	-	-	-
29	S29	8	Pr	-	-	-
30	S30	8	Pr	-	-	-
31	S31	9	Pr	-	-	-
32	S32	9	Pr	-	-	-
33	S33	9	Pr	-	-	-
34	S34	9	Pr	-	-	-
35	S35	9	Pr	-	-	-
36	S36	9	Lk	-	-	-
37	S37	9	Pr	-	-	-
38	S38	9	Pr	-	-	-
39	S39	9	Lk	-	-	-
40	S40	9	Pr	-	-	-
41	S41	9	Lk	-	-	-
42	S42	9	Lk	-	-	-
43	S43	9	Pr	-	-	-
44	S44	9	Pr	-	-	-
45	S45	9	Pr	-	-	-
46	S46	9	LK	-	-	-
47	S47	9	Pr	-	-	-
48	S48	9	Lk	-	-	-
49	S49	9	Pr	-	-	-
50	S50	9	Lk	-	-	-

**Tabel 2** Hasil pemeriksaan positif (+) kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* pada tinja anak usia 7-9 tahun di SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-gala Kabupaten Aceh Tenggara.

No	Kode Sampel	Kista <i>Protozoa</i> kelas <i>Rhizopoda</i>
1	S11	<i>Endolimax nana</i>
2	S19	<i>Iodamoeba butschilii</i>

Tabel 1 menjelaskan dari hasil Analisa yang telah dilakukan dengan sampel yang berjumlah 50 orang ditemukan 2 orang terinfeksi kista *Protozoa* usus kelas *Rhizopoda*, yaitu sampel nomor 11 dan sampel nomor 19.

Tabel 2 menjelaskan Dari hasil pemeriksaan tinja anak usia 7-9 tahun di SD

Advent Kecamatan Lawe Sigala-gala Kabupaten Aceh Tenggara dengan jumlah sampel 50 orang ditemukan 2 orang terinfeksi kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* diantaranya adalah sampel nomor 11 terinfeksi *Iodamoeba butschilii* dan sampel nomor 19 *Endolimax nana*.

Dari hasil pemeriksaan laboratorium secara mikroskopis pada tinja anak usia 7-9 tahun di SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-gala Kabupaten Aceh Tenggara dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang ditemukan 2 orang terinfeksi kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* diantaranya 1 orang terinfeksi *Endolimax nana* dan 1 orang terinfeksi *Iodamoeba butschilii*.

Dari hasil penelitian Nurhayati tahun 2010 menyatakan bahwa dengan sampel yang berjumlah 66 orang diperoleh hasil hanya 2 orang yang dinyatakan positif *Amoebiasis*. Anak yang terinfeksi *Protozoa* dalam penelitian ini semua mengandung kista, tidak satupun anak yang mengandung trophozoit, ini berarti bahwa semua anak sedang berada dalam status *Carrier* (Nurhayati, 2010).

Dengan hasil pengamatan di lingkungan SD Advent yaitu lingkungan yang kurang bersih, defikasi sembarangan tempat, selain itu anak-anak yang kurang memperhatikan

kebersihan diri seperti bermain tanah dan tidak mencuci tangan sebelum makan. Keadaan ini dapat dilihat dari hasil pemeriksaan mikroskop ditemukan kista *Endolimax nana* dan *Iodamoeba butschilii* pada tinja sebanyak 2 orang. Ini dapat disebabkan karena kurangnya kebersihan makanan, minuman dan lingkungan tempat tinggal, yang terutama pada anak-anak yang kurang memperhatikan dan mengetahui tentang personal hygiene dan sanitasi lingkungan sekitarnya.

*Amebiasis* terdapat diseluruh dunia (kosmopolit) terutama didaerah tropik dan beriklim sedang. Indonesia merupakan daerah endemik *Amebiasis*, terutama didaerah perkampungan. Infeksi terjadi akibat tertelannya kista *Amoeba* bisa saja didapat dari sumber air yang tidak bersih, makanan yang tercemar oleh tinja manusia yang sehat tetapi di dalamnya mengandung kista (*Carrier amubiasis*). Semua itu di pengaruhi oleh hygiene perorangan. Dampak tertelan kista *Protozoa* adalah disentri seperti defekasi berdarah dan juga berlendir (Soedarto, 2008).

Pada temuan kista *Endolimax nana* dan *Iodamoeba butschilii*. pada tinja menandakan kurangnya kesehatan lingkungan, hingga saat ini tidak ditemukan adanya infeksi yang timbul atau masih apatogen. Akan tetapi temuan ini merupakan indikator atau lingkungan yang kurang bersih terutama defeksi disembarangan tempat dan sumber penularan dengan hygiene perorangan, kontaminasi air dan makanan juga dari penyaji makanan yang tercemar dari tinja manusia, di khawatirkan bakteri patogen lain terdapat di dalamnya dan dapat menginfeksi manusia tersebut (Soedarto, 2008).

Infeksi dengan *Amoeba* meningoensefalitis ini diduga terjadi melalui berbagai jalan masuk karena parasit-parasit penyebabnya adalah parasit yang dapat hidup di alam bebas. Kemungkinan besar infeksi terjadi melalui saluran pernapasan pada waktu penderita berenang di air yang temperatur hangat (Soedarto, 2008).

*Entamoeba coli* tidak patogen, tetapi penting untuk dipelajari membedakan dengan *Entamoeba histolytica* (Soedarto, 2008).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa kista *Protozoa* kelas *Rhizopoda* pada tinja anak SD Advent Kecamatan Lawe Sigala-Gala Kabupaten Aceh Tenggara sebanyak 50 sampel dengan menggunakan Lugol kista, ditemukan 1 orang terinfeksi *Endolimax nana* dan 1 orang *Iodamoeba butschilii*

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih kepada Universitas Sari Mutiara Indonesia yang mendukung penelitian melalui penggunaan laboratorium.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Agoes R, Natadisastra D. 2009. Parasitologi Kedokteran. Edisi Pertama. Jakarta: Fakultas kedokteran UNPAD
2. Alimul. H. 2005. Pengantar Ilmu Kedokteran Anak I. Jakarta: Salemba Medika.
3. Kumoro A. 2015. Parasitologi Praktikum Analis Kesehatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
4. Wiratma, DY. Aruan, DGR. 2020. Penyuluhan Cuci Tangan yang Bersih Sebagai Perilaku Hidup Sehat Pada Lanjut Usia di RSUD Tere Margareth Medan. 6(2), 1014-1019
5. Prasetyo. H. 2013. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran. Edisi Pertama. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

