

# **KARYA TULIS ILMIAH**

## **GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* DAN *Trichuris trichiura* PADA MURID SDN 10 GANTING PADANG TAHUN 2020**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada Program Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*



**OLEH :**

**ARIEF EFENDI**  
**1613453048**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG  
PADANG  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* DAN *Trichuris trichiura* PADA MURID SDN 10 GANTING PADANG TAHUN 2020**

*Dipukun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang*

**OLEH :**

**ARIEF EFENDI**  
1613453048

**Pembimbing :**



**Endang Suriani, SKM., M.Kes**  
NIDN : 1005107604

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis  
STIKes Perintis Padang



**Endang Suriani, SKM., M.Kes**  
NIDN : 1005107604

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diajukan dan dipertahankan di depan sidang Komprehensif dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang serta diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar "Ahli Madya Analisis Kesehatan".

Yang berlangsung pada :

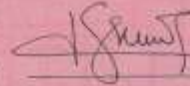
Hari : Minggu  
Tanggal : 02 Februari 2020

### Dewan Penguji

1. Endang Suriani, SKM., M.Kes  
NIDN : 9910677297



2. Dra. Suraini, M.Si  
NIDN : 1005107604



Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis  
STIKes Perintis Padang



Endang Suriani, SKM., M.Kes  
NIDN : 1005107604

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Arief Efendi

NIM : 1613433048

Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul "gambar telur cacing ascaris lumbricoides dan trichuris trichiura pada murid sdn 10 gantung padang Tahun 2020" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penciplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ternyata di temukannya pelanggaran atas ketimuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Padang, Maret 2020



Arief Efendi

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### DATA PRIBADI

Nama : Arief Efendi  
Tempat tanggal lahir : Mentawai / 8 Mei 1992  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Kebangsaan : Indonesia  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
Alamat : Jln, Pasir Kandang Perum. Pantai Pasir Indah Padang  
No.Telp/Handphone : 081270821526

### PENDIDIKAN FORMAL

- 1998 : TK Mariana Padang
- 2005 : SD Negeri 48 Ganting Padang
- 2008 : MtsTI Batang Kabung Padang
- 2012 : SMTI Padang
- 2020 : Program D III Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang

### PENGALAMAN AKADEMIS

- 2018 PBL di PUSKESMAS Air Haji, Pesisir Selatan
- 2019 PBL di Poltekes Kemenkes Jakarta III
- 2019 PBL di Poltekes Kemenkes Bandung
- 2019 PBL di UNIMUS (Universitas Muhammadiyah Semarang)
- 2019 PBL di STIKes Wira Medika PPNI Bali
- 2019 PMPKL di PUSKESMAS Tarusan
- 2019 Praktek Kerja Lapangan di RSUD Dr. Rasidin Padang
- 2019 Karya Tulis Ilmiah

Judul : Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* Dan *Trichuris trichiura* Pada Murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.

## ABSTRACT

Worming is an environmental-based disease that is still a problem for public health in Indonesia until now. Worms are one of the parasites that infect humans the most. *Ascaris lumbricoides* is the largest nemetoda sent by humans with a length of up to 40 cm. Humans are the only host *Ascaris lumbricoides*. This parasite causes a disease called Ascariasis. *Trichuris trichiura* is the most worm infection in humans after infection with *Ascaris lumbricoides*. Infection from *Trichuris trichiura* in the large intestine causes trichuriasis. This study aims to determine the description of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* worms in students at SDN 10 Ganting Padang. This research was conducted starting in September 2019 - January 2020 at the STIKes Laboratory in Padang. This type of research is Descriptive, which is to get a picture of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* worms on students of SDN 10 Ganting Padang with a total sample of 30 people. This worm egg examination uses a microscope. The results of this study obtained a picture of *Ascaris lumbricoides* worm eggs, positive as many as 5 people (16.7%), and negative ones as much as 25 people (83.3%). Whereas the description of *Trichuris trichiura* worm eggs, obtained Positive as many as 3 people (10%) and Negative as many as 27 people (90%).

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

## ABSTRAK

Kecacingan merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di Indonesia hingga saat ini. Cacing merupakan salah satu parasit yang paling banyak menginfeksi manusia. *Ascaris lumbricoides* merupakan nemetoda terbesar di usus manusia dengan panjang dapat mencapai 40 cm. Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides*. Parasit ini menyebabkan penyakit yang disebut askariasis. *Trichuris trichiura* adalah infeksi cacing yang terbanyak pada manusia setelah infeksi *Ascaris lumbricoides*. Infeksi dari *Trichuris trichiura* pada usus besar menyebabkan penyakit trichuriasis. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang. Penelitian ini dilakukan mulai pada bulan September 2019 - Januari 2020 di Laboratorium STIKes Padang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Deskriptif yaitu untuk mendapatkan gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Pemeriksaan telur cacing ini secara mikroskopis dilakukan secara langsung menggunakan eosin 2 %. Hasil Penelitian didapatkan Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides*, yang positif sebanyak 5 orang (16,7 %), dan yang Negatif sebanyak 25 orang (83,3%). Sedangkan Gambaran Telur cacing *Trichuris trichiura*, didapatkan Positif sebanyak 3 orang (10 %) dan Negatif sebanyak 27 orang (90%).

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

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN TELUR CACING *Ascaris lumbricoides* DAN *Trichuris trichiura* PADA MURID SDN 10 GANTING PADANG TAHUN 2020”**

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang. Selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dari awal sampai akhir dan tidak lepas dari peran dan dukungan berbagai pihak.

Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp., M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang.
2. Ibu Endang Suriani, SKM., M.Kes Selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis STIKes Perintis Padang dan sekaligus pembimbing Karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu Dra. Suraini, M.Si Selaku penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah meluangkan waktu nya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Staf Dosen Diploma Tiga Teknologi Laboratoriun Medis STIKes Perintis Padang.
5. Teristimewa orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, dorongan dan do'a yang tulus pada penulis dalam mempersiapkan diri untuk menjalani dan melalui semua tahap-tahap dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kepada teman-teman sejawat yang telah memberikan semangat dan dukungan yang besar dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.



Penulis juga menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi tercapainya kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Padang, Maret 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
KATA PERSEMBAHAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	vi
ABSTRACK.....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Umum .....	3
1.4.2 Tujuan Khusus .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Untuk Peneliti .....	3
1.5.2 Untuk Akademik .....	4
1.5.3 Untuk Masyarakat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Nematoda Usus.....	5
2.2 Pengertian <i>Ascaris lumbricoides</i> (Cacing gelang).....	5
2.2.1 Hospes dan Nama Penyakit .....	6
2.2.2 Morfologi <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	6
2.2.3 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	7
2.2.4 Epidemiologi <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	8
2.2.5 Patologi dan Gejala Klinis <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	8
2.2.6 Diagnosa <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	9
2.2.7 Pengobatan <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	9
2.2.8 Pencegahan <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	10
2.3 Pengertian <i>Trichuris Trichiura</i> (Cacing cambuk) .....	10
2.3.1 Morfologi <i>Trichuris trichiura</i> .....	10
2.3.2 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i> .....	11
2.3.3 Epidemiologi <i>Trichuris trichiura</i> .....	12
2.3.4 Patologi dan Gejala Klinis <i>Trichuris trichiura</i> .....	12

2.3.5 Diagnosa <i>Trichuris trichiura</i> .....	13
2.3.6 Pengobatan <i>Trichuris trichiura</i> .....	13
2.3.7 Pencegahan <i>Trichuris trichiura</i> .....	13
2.4 Pemeriksaan Feses .....	13
2.4.1 Pemeriksaan Makroskopis Feses .....	14
2.4.2 Pemeriksaan Mikroskopis Feses .....	15
2.4.3 Metode Pemeriksaan Feses Secara Langsung.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	17
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Populasi Dan Sampel.....	17
3.3.1 Populasi.....	17
3.3.2 Sampel.....	17
3.4 Persiapan Penelitian.....	17
3.4.1 Persiapan Alat .....	17
3.4.2 Persiapan Bahan.....	17
3.5 Prosedur Kerja .....	18
3.5.1 Prosedur Pengumpulan Feses .....	18
3.5.2 Prosedur Pembuatan Larutan Eosin 2% .....	18
3.5.3 Prosedur Pemeriksaan Feses Secara Langsung Dengan Eosin 2% .....	18
3.6 Pengolahan dan Analisa Data .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	19
4.2 Pembahasan .....	19
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>22</b>
5.1 Kesimpulan .....	22
5.2 Saran .....	22

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
4.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i> pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.Surat Izin Penelitian.....	24
Lampiran 2.Surat Keterangan telah melakukan Penelitian .....	25
Lampiran 3. Tabel Data Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> dan <i>Trichuris trichiura</i> .....	26
Lampiran 4.Dokumentasi .....	27

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kecacingan merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di Indonesia hingga saat ini. Berdasarkan survei yang dilakukan ditemukan bahwa pada golongan usia anak balita prevalensi kecacingan cukup tinggi, yakni berkisar 60-80% penduduk terinfeksi. Cacing merupakan salah satu parasit yang paling banyak menginfeksi manusia. WHO mencatat tahun 2012 lebih dari 1,5 miliar atau sekitar 24% populasi manusia didunia terinfeksi cacing usus dengan angka tertinggi terjadi pada usia anak sekolah (Luis,2016), WHO (2016) mengatakan *helminthiasis* adalah infeksi cacing parasit usus dari golongan *Nematoda* usus yang ditularkan melalui tanah atau disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH). WHO 2016 melaporkan lebih dari 2 miliar orang terinfeksi cacingan (Hanif, 2017).

Prevalensi STH di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi yaitu sebesar 60%. Hasil penelitian Reshka Renanti dkk pada tahun 2014 di Kota Padang menunjukkan lebih dari separuh (51,3%) murid SDN 29 Purus Padang menderita infeksi STH dan infeksi campuran *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* sebanyak 23,1% (Renanti, 2014). Angka kejadian penyakit kecacingan berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2015 ditemukan sebanyak 776 kasus. Berdasarkan hasil survey Departemen Kesehatan (2010) cacing parasit yang banyak menyerang anak-anak di Indonesia yaitu golongan STH jenis *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, dan kelimanya merupakan nematoda usus yang cara penularannya melalui tanah (Fitriani, 2018). Anak usia sekolah merupakan golongan yang sering terkena infeksi cacing karena sering berhubungan dengan tanah (Renanti, 2014).

Tinggi Frekuensi penyakit infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah, ada hubungannya dengan tingkat sosial ekonomi. Suatu masyarakat yang pada umumnya mempengaruhi pendidikan dan kebiasaan hidup suatu

masyarakat. Selain itu iklim tropis dan kelembaban yang tinggi, hygiene dan sanitasi yang buruk, serta kepadatan penduduk yang berlebihan menjadi faktor pendukung tingginya frekuensi penyakit infeksi cacing tersebut. Propinsi Sumatera Barat salah satu propinsi dengan angka Prevelensi yang tinggi (AntaraNews, 2011) menemukan bahwa 80% murid sekolah dasar, dan anak yang belum sekolah berumur 4 tahun positif terhadap cacing usus yang ditularkan melalui tanah (AntaraNews, 2011).

Infeksi cacing yang Prevelensinya tinggi pada anak-anak menyebabkan kurang gizi (malnutrisi) dan anemia sehingga akan menghambat pertumbuhan, menurunkan daya tahan tubuh, anak jadi lesu dan tidak bersemangat, dan kemampuan berfikirnya akan berkurang akibatnya akan menurunkan kualitas generasi yang akan datang (AntaraNews, 2011).

Angka kejadian penyakit kecacingan sangat erat kaitannya dengan kebersihan pribadi dan sanitasi lingkungan. Agar permasalahan diatas dapat dicegah maka perlu dilakukan upaya pencegahan kecacingan pada anak dengan melakukan program pengobatan kecacingan untuk anak sekolah yaitu berupa pemberian obat cacing 2 kali/tahun. Berdasarkan hasil penelitian Rawina dkk tahun 2010 sampai 2012 pada 113 siswa SDN Pagi Paseban ditemukan angka kecacingan sebesar 11,1% dengan jenis cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* dan infeksi campur antara *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Angka infeksi sebelum pemberian obat 11,5% dengan spesies *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* serta infeksi campur antara *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Enam bulan setelah pemberian obat angka infeksi turun bermakna menjadi 0,9% dengan jenis infeksi campur antara *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* (Winita, 2012).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* Dan *Trichuris trichiura* Pada Murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimanakah Gambaran hasil pemeriksaan telur Cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada Murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020 ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi hanya melakukan pemeriksaan telur Cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada Murid kelas 1 sampai kelas 3 saja di SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.

### **2. Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengetahui distribusi frekuensi gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.
- 2) Untuk mengetahui distribusi frekuensi Gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Untuk Peneliti**

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020. Kemudian dapat mengaplikasikannya dalam keterampilan untuk melakukan pemeriksaan.



### **1.5.2 Untuk Akademik**

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan pustaka ilmiah bagi Akademik. Sebagai dokumen dan bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5.3 Untuk Masyarakat**

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan tambahan informasi pada masyarakat terkait gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020 dan sebagai masukan untuk membantu dalam upaya pemberantasan penyakit kecacingan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

## **2.1 Pengertian Nematoda Usus**

Nematoda merupakan jumlah spesies yang terbesar di antara cacing yang hidup sebagai parasit pada manusia, cacing tersebut berbeda – beda dalam habitat, daur hidup dan hubungan hospes – parasit (Host parasite relationship). Nematoda usus adalah Nematoda yang berhabitat di saluran pencernaan manusia dan hewan. Manusia merupakan hospes beberapa Nematoda usus. Sebagian besar dari Nematoda ini adalah penyebab masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Di antara Nematoda usus ini terdapat beberapa spesies yang tergolong “*Soil Transmitted Helminths*”, yaitu Nematoda yang dalam siklus hidupnya untuk mencapai stadium infeksi, memerlukan tanah dengan kondisi tertentu. Nematoda golongan *Soil Transmitted Helminths* yang penting dan menghinggapi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stecoralis*, dan beberapa spesies *Trichostrongylus*. Nematoda usus lainnya yang penting bagi manusia adalah *Oxyuris vermicularis* dan *Trichinella spiralis* (Rosdiana Safar, 2010). Besar dan panjang cacing Nematoda usus beragam, ada yang panjangnya beberapa millimeter, ada pula yang panjangnya melebihi satu meter. Dinding badan dibagi dalam lapisan kutikulum bagian luar, hipodermis dan sel otot somatic. Hipodermis menonjol ke dalam badan dalam bentuk korda lateral, ventral dan dorsal. (Rosdiana Safar, 2010).

## **2.2 Pengertian *Ascaris lumbricoides***

*Ascaris lumbricoides* merupakan nemetoda terbesar di usus manusia dengan panjang dapat mencapai 40 cm. Manusia merupakan satu-satunya hospes *Ascaris lumbricoides*. Parasit ini menyebabkan penyakit yang disebut askariasis. Kebanyakan orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala (asimtomatik). Gejala klinis muncul dari migrasi larva ke paru-paru atau efek dari cacing dewasa di usus (Longo *et al*, 2012).

### **2.2.1 Hospes dan nama penyakit**

Hospes definitifnya hanya manusia, jadi manusia pada infeksi cacing ini sebagai hospes obligat. Cacing dewasanya berhabitat di rongga usus halus, penyakit yang disebabkan disebut askariasis (Rosdiana Safar, 2010).

### 2.2.2 Morfologi *Ascaris lumbricoides*

Cacing dewasa bentuknya mirip dengan cacing tanah, Cacing jantan berukuran 10-30 cm, sedangkan betina 22-35 cm. Stadium dewasa hidup dirongga usus halus. Seekor cacing betina dapat bertelur sebanyak 100.000-200.000 butir perhari, dimana terdiri dari telur yang dibuahi dan yang tidak dibuahi.

Telur yang dibuahi bentuknya oval melebar, mempunyai lapisan yang tebal dan berbenjol-benjol, dan umumnya berwarna coklat keemasan, ukuran panjangnya dapat mencapai 75  $\mu\text{m}$  dan lebarnya 50  $\mu\text{m}$ . Telur yang belum dibuahi umumnya lebih oval dan ukuran panjangnya dapat mencapai 90  $\mu\text{m}$ , lapisan yang berbenjol – benjol dapat terlihat jelas dan kadang-kadang tidak dapat dilihat. Pada kondisi ini telur tumbuh menjadi bentuk yang infeksi (mengandung larva) dalam waktu 2-3 minggu. Telur *Ascaris lumbricoides* berdasarkan ada atau tidaknya lapisan albuminoid terbagi atas dua yaitu telur *decorticated* dan telur *corticated*. Telur *decorticated* merupakan telur yang telah kehilangan lapisan albuminoidnya, sedangkan telur *corticated* merupakan telur yang tidak kehilangan lapisan albuminoidnya (Safar, 2010).

Pada pemeriksaan feses *hospes* dapat ditemukan tiga bentuk telur dari *Ascaris lumbricoides*, yaitu:

- a. Telur yang dibuahi *corticated*, berukuran 60x45  $\mu$  dan berbentuk bulat atau oval, dengan dinding telur yang kuat. Telur tersebut terdiri atas 3 lapis, yaitu lapisan luar terdiri atas lapisan albuminoid dengan permukaan tidak rata, bergerigi, berwarna kecoklat-coklatan karena pigmen empedu, lapisan tengah merupakan lapisan kitin yang terdiri atas polisakarida, dan lapisan dalam yaitu membrane vitellin yang

terdiri atas sterol yang lihat sehingga telur dapat tahan sampai satu tahun dan terapung didalam larutan yang mengalami garam jenuh.

- b. Telur yang dikeluarkan dapat juga berupa telur yang dibuahi dan mengalami dekortikasi yaitu telur yang dibuahi akan tetapi kehilangan lapisan albuminoidnya. Telur tersebut juga mengapung di dalam larutan garam jenuh.
- c. Telur yang dikeluarkan adalah telur yang tidak dibuahi *corticated* berukuran  $90 \times 40 \mu$ , berbentuk bulat lonjong atau tidak teratur, dindingnya terdiri atas 2 lapisan yaitu albuminoid dan hialin tipis yang berisi bergranula di dalamnya, dan terkadang lapisan albuminoidnya juga hilang (*decorticated*) sehingga hanya terdapat hialin tipis dan granula kasar saja. Telur *Ascaris lumbricoides decorticated* akan tenggelam di dalam larutan garam jenuh.

a. Normal

b. Telur dibuahi

c. Telur Matang



**Gambar 1. Morfologi Telur Cacing *Ascaris lumbricoides***

### 2.2.3 Siklus Hidup *Ascaris lumbricoides*

Cacing dewasa hidup dan berkembang di dalam lumen usus halus. Cacing dapat bermigrasi keluar usus seperti saluran empedu, apendiks, sinus perinalis, dan tuba eustachius. Seekor cacing betina dapat menghasilkan telur sebanyak 240.000 perhari yang dikeluarkan ke tanah bersama feses yang dapat mengkontaminasi makanan dan air (Supali *et al*, 2011).

Jika telur yang dikeluarkan oleh tinja *hospes* yaitu telur yang tidak dibuahi, maka telur tersebut tidak akan berkembang dikarenakan telur tersebut tidak mengandung embrio didalamnya. Jika telur yang

dikeluarkan adalah telur yang telah dibuahi, maka akan menjadi matang atau menjadi infeksi di tanah yang lembab dan teduh selama 20 - 24 hari dengan suhu optimum 30°C.

Infeksi terjadi jika *hospes* tertelan telur infeksi dari makanan atau minuman tercemar tanah yang mengandung feses *hospes* askariasis. selanjutnya larva keluar. Larva yang baru menetas menembus dinding usus halus, ke paru-paru dan berhenti serta tumbuh dan mengalami *moulting* (ganti kulit) 2 kali dalam alveoli paru. Migrasi ini berlangsung selama 10-15 hari. Kemudian dari alveoli bermigrasi menuju bronkus, laring, faring dan akhirnya ikut tertelan masuk ke dalam lambung dan kembali ke usus halus, setelah *moulting* (ganti kulit) sekali lagi, dan cacing tumbuh menjadi dewasa (Soedarto, 2010).

#### **2.2.4 Epidemiologi**

Di Indonesia prevalensi askariasis tinggi, terutama pada anak frekuensinya 60-90%. Kurangnya pemakaian jamban keluarga menimbulkan pencemaran tanah dengan tinja di sekitar halaman rumah, di bawah pohon, di tempat mencuci dan di tempat pembuangan sampah. Di Negara-negara tertentu terdapat kebiasaan memakai tinja sebagai pupuk. Tanah liat, kelembaban tinggi dan suhu 20<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C merupakan kondisi yang sangat baik untuk berkembangnya telur *Ascaris lumbricoides* menjadi bentuk infeksi (Susanto, ddk 2011).

#### **2.2.5 Patologi Dan Gejala Klinis *Ascaris lumbricoides***

Gejala yang timbul pada penderita *Ascariasis* dapat disebabkan oleh cacing dewasa dan larva. Gangguan karena larva biasanya terjadi saat berada di paru. Pada orang yang rentan terjadi perdarahan kecil pada dinding alveolus dan timbul gangguan pada paru yang disertai dengan batuk, demam, *eosinofilia*. Pada kasus ini sering terjadi kekeliruan diagnosis karena mirip dengan gambaran TBC, namun infiltrat ini menghilang dalam waktu 3 (tiga) minggu, setelah diberikan obat cacing pada penderita. Keadaan ini disebut *sindrom Loeffler*.

Gangguan yang disebabkan oleh cacing dewasa biasanya ringan. Kadang-kadang penderita mengalami gejala gangguan usus ringan seperti mual, nafsu makan berkurang, diare. Mengemukakan bahwa 20 ekor cacing *Ascaris lumbricoides* dewasa dalam usus manusia mampu mengkonsumsi hidrat arang sebanyak 2,8 gr dan 0,7 gr protein setiap hari. Dari hal tersebut dapat di perkirakan besarnya kerugian yang disebabkan oleh infestasi cacing dalam jumlah yang cukup banyak sehingga dapat menimbulkan keadaan kurang gizi. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak dapat terjadi malabsorpsi sehingga memperberat keadaan malnutrisi. Efek yang serius terjadi bila cacing-cacing ini menggumpal dalam usus sehingga terjadi obstruksi usus (*ileus*).

#### **2.2.6 Diagnosa *Ascaris lumbricoides***

Diagnosis dapat di tegakan dengan mengidentifikasi adanya telur cacing dalam pemeriksaan feses secara langsung. selain itu, diagnosis dapat juga dilakukan bila cacing dewasa keluar dari mulut, hidung maupun anus. Pada radiografi dengan barium dapat dilihat adanya cacing *Ascaris lumbricoides* di dalam usus atau organ lain. Pemeriksaan darah dapat dilakukan untuk membentuk diagnosa dengan menunjukkan adanya eosinofilia pada stadium awal infeksi (Soedarmo, 2010).

#### **2.2.7 Pengobatan *Ascaris lumbricoides***

Pengobatan dapat dilakukan secara individu atau massal pada masyarakat. Pengobatan individu dapat digunakan bermacam-macam obat misalnya *Preparat piperasin, Pyrantel pamoate, Albendazole* atau *Mebendazole*. Pemilihan obat cacing untuk pengobatan massal harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu: mudah diterima di masyarakat, mempunyai efek samping yang minimum, bersifat *polivalen* sehingga dapat berkhasiat terhadap beberapa jenis cacing, harga nya terjangkau.

#### **2.2.8 Pencegahan *Ascaris lumbricoides***

Pencegahan dapat dilakukan dengan pengobatan massal. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya infeksi, diusahakan bermain di halaman menggunakan alas kaki serta mencuci dengan bersih bahan-bahan

makanan yang akan dimakan, menghindari pembuangan tinja di sembarangan tempat, dan juga mengurangi pemakaian tinja sebagai pupuk kecuali telah dibubuhi oleh bahan kimia atau di buat pupuk campuran. Selain itu diperlukan usaha untuk mencegah perkembangan telur cacing menjadi larva. Karena cacing memerlukan tanah bagi perkembangan telurnya. Dan usaha untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai sanitasi lingkungan yang baik dan cara menghindari infeksi cacing ini.

### **2.3 Pengertian *Trichuris trichiura* (Cacing Cambuk)**

*Trichuris trichiura* adalah infeksi cacing yang terbanyak pada manusia setelah infeksi *Ascaris lumbricoides*. Infeksi dari *Trichuris trichiura* pada usus besar menyebabkan penyakit trichuriasis. Cacing ini bersifat kosmopolit terutama ditemukan di daerah panas dan lembab. Pada saat ini infeksi sering dijumpai pada anak usia sekolah. Umur yang paling rentan untuk mendapat infeksi cacing adalah 5-15 tahun (Kazura dan Dent, 2011).

Manusia mendapat infeksi dengan menelan telur yang inefektif (telur yang mengandung larva) atau kontak dengan yang terkontaminasi. Setelah tertelan, larva keluar melalui dinding telur, menembus dan berkembang di mukosa usus halus. Setelah menjadi dewasa ( $\pm$  1 minggu), cacing turun ke usus bagian distal dan masuk ke daerah kolon (sekum). Cacing betina di sekum setelah 3 bulan dari infeksi dapat menghasilkan 3000-20000 telur setiap harinya dan akan dikeluarkan bersama tinja (Soedarmo *et al*, 2012)

#### **2.3.1 Morfologi *Trichuris trichiura***

Cacing betina panjangnya kira-kira 5 cm, sedangkan cacing jantan kira-kira 4 cm. Bagian anterior langsing seperti cambuk, panjangnya kira-kira 3/5 dari panjang seluruh tubuh. Bagian posterior bentuknya lebih gemuk dan cacing betina bentuknya membulat tumpul, sedangkan pada cacing jantan melingkar dan terdapat satu spikulum. Cacing dewasa hidup di kolon asendens dan sekum (*caecum*) dengan satu spikulum dengan bagian anteriornya yang seperti cambuk masuk ke dalam mukosa usus.

Seekor cacing betina diperkirakan menghasilkan telur setiap hari antara 3000 - 10.000 butir. Telur berukuran 50-54 mikron x 32 mikron, berbentuk seperti tempayan dengan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning-kuningan dan bagian dalamnya jernih.

a. Morula



b. Larva infeksi



### 2.3.2 Siklus Hidup *Trichuris trichiura*

Telur yang keluar bersama feses *hospes* berada dalam keadaan belum matang (belum membelah) atau tidak infeksi. Telur memerlukan pematangan pada tanah selama 3 - 5 minggu sampai terbentuk telur infeksi yang berisi embrio di dalamnya. *Hospes* terkena infeksi jika telur yang infeksi tertelan dari makanan atau minuman yang terkontaminasi, selanjutnya di bagian atas usus halus, dinding telur pecah, sehingga larva infeksi keluar dan menetap selama 3 - 10 hari. Larva infeksi setelah menjadi cacing dewasa akan turun ke usus besar terutama sekum dan menetap dalam beberapa tahun. Waktu yang diperlukan sejak telur infeksi tertelan sampai cacing betina menghasilkan telur yaitu 30 - 90 hari.

### 2.3.3 Epidemiologi *Trichuris trichiura*



Cacing berbentuk cambuk ini frekuensinya cukup tinggi diperkirakan bahwa 500 juta orang di dunia terkena infeksi dengan frekuensi samapi 80%, sedangkan di beberapa daerah di Indonesia frekuensinya anantara 30 – 90 %. Frekuensi yang tertinggi terdapat didaerah beriklim tropis, tanah liat, daerah hujan lebat, tanah yang bertkontaminasi oleh tinja manusia serta tempat dan lembab dengan suhu optimin kira 30 °C. Pada daerah yang menggunakan tinja sebagai pupuk kebun juga dapat merupakan sumber infeksi. Anak – anak lebih tinggi frekuensi infeksinya dari pada orang dewasa ini di sebabkan oleh karena anak –anak lebih sering berhubungan dengan tanah secra tidak langsung dengan alat perantaraan alat permainan, binatang peliharaan dan debu.

#### **2.3.4 Patologi Dan Gejala Klinis *Trichuris trichiura***

Cacing *Trichuris trichiura* pada manusia terutama hidup disekum, akan tetapi dapat juga ditemukan di kolon asendens. Pada infeksi berat, terutama pada anak-anak, cacing ini tersebar di seluruh kolon dan rektum. Kadang-kadang terlihat di mukosa rektum yang mengalami prolapsus akibat mengejanya penderita pada waktu defekasi. Cacing ini memasukkan kepalanya ke dalam mukosa usus, hingga terjadi trauma yang menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Pada tempat perlekatannya dapat terjadi perdarahan. Di samping itu rupanya cacing ini menghisap darah hospesnya, sehingga dapat menyebabkan anemia. Bila infeksinya ringan biasanya asyptomatis (tanpa gejala). Bila jumlah cacingnya banyak biasanya timbul diaredengan feses yang berlendir, nyeri perut, dehidrasi, anemia, lemah dan berat badan menurun.

#### **2.3.5 Diagnosa *Trichuris trichiura***

Dengan mengetahui gejala klinis dapat membantu diagnosa dan untuk menegakan diagnosa pasti di lakukan pemeriksaan laboratorium yaitu dengan menemukan telur yang berbentuk khas seperti tempayan didalam tinja penderita.

#### **2.3.6 Pengobatan *Trichuris trichiura***

Apabila penderita dengan keadaan gizi buruk, lemah atau yang menderita anemia diberikan diet kadar protein tinggi, vitamin dan zat besi. Obat cacing lama yang pernah digunakan adalah ditiasamin iodide, stilbasium iodida, heksil resocinol dan tiabendazol. Sekarang dengan adanya obat mebendazol, mebendazole, levamisol dan obat lainnya, infeksi telur cacing *Trichuris trichiura* dapat diobati dengan hasil yang cukup baik.

### **2.3.7 Pencegahan *Trichuris trichiura***

Infeksi cacing ini dapat dicegah dengan melakukan yaitu :  
Hendaknya pembuangan tinja pada WC yang baik. Pemeliharaan kebersihan perorangan dan lingkungan, Penerangan melalui sekolah, organisasi kemasyarakatan oleh guru-guru dan pekerja-pekerja kesehatan, hendaknya jangan menggunakan tinja sebagai pupuk kecuali sudah di campur dengan zat kimia.

## **2.4 Pemeriksaan Feses**

Feses adalah adalah produk buangan saluran pencernaan yang dikeluarkan melalui anus. Pada manusia, proses pembuangan kotoran dapat terjadi antara sekali dua atau dua hari hingga beberapa kali dalam sehari. Dalam keadaan normal dua pertiga feses terdiri dari air dan sisa makanan zat hasil sekresi saluran pencernaan, epitel usus, bakteri apatogen, asam lemak, urobilin, debris, selulosa gas indol, skatol, sterkobilinogen dan bahan patologis. Bau khas dari feses disebabkan oleh aktivitas bakteri. Bakteri menghasilkan senyawa seperti indole, sketole, dan thiol (senyawa yang mengandung belerang), dan juga gas hidrogen sulfida. Feses umumnya berwarna kuning di karenakan bilirubin (sel darah merah yang mati, yang juga merupakan zat pemberi warna pada feses dan urin). Pemeriksaan feses dilakukan untuk pemeriksaan penunjang diagnosis suatu penyakit, karena feses mewakili bagaimana gambaran yang terjadi di dalam tubuh contohnya infeksi parasit dan telur cacing (Budiman, 2012). Feses untuk pemeriksaan sebaiknya yang berasal dari defekasi spontan, jika sangat diperlukan, boleh juga sampel tinja diambil dengan jari bersarung dari rectum. Untuk

pemeriksaan biasa dipakai feses sewaktu, jarang diperlukan feses 24 jam untuk pemeriksaan tertentu. Feses hendaknya diperiksa dalam keadaan segar, kalau dibiarkan mungkin sekali unsur – unsur dalam tinja itu menjadi rusak.

#### **2.4.1 Pemeriksaan Makroskopis Feses**

##### **a. Warna**

Warna tinja yang dibiarkan pada udara menjadi lebih tua karena terbentunya lebih banyak urobilin dari urobilinogen yang dieksresikan lewat usus. Urobilinogen tidak berwarna, sedangkan urobilin berwarna coklat tua. Selain urobilin yang normal ada, warna tinja dipengaruhi oleh jenis makanan, oleh kelainan dalam saluran pencernaan usus dan oleh obat – obatan.

##### **b. Bau**

Bau normal tinja disebabkan oleh indol, skatol dan asam butirat. Bau itu menjadi bau busuk jika dalam usus terjadi pembusukan isinya, yaitu protein yang dicernakan dan dirombak oleh kuman-ckuman.

##### **c. Konsistensi**

Tinja normal agak lunak dan mempunyai bentuk. Pada diare konsistensi menjadi sangat lunak atau cair. Peragian karbohidrat dalam usus menghasilkan tinja yang lunak dan bercampur gas (CO<sub>2</sub>). Apabila konsistensi tinja dapat ditemukan (padat, setengah padat, lunak, atau cair), maka dapat diperkirakan jenis organisme yang ada. Trofozoit (bentuk motil) dari protozoa usus biasanya ditemukan dalam spesimen setengah padat atau padat.

##### **d. Lendir**

Adanya lendir berarti rangsangan atau radang dinding usus. Kalau lendir itu hanya didapat di bagian luar tinja, lokalisasi iritasi itu mungkin usus besar, kalau bercampur – baur dengan tinja mungkin sekali usus kecil (Gandasoebrata, 2007). Pada infeksi parasit tertentu, dapat ditemukan darah dan lendir. Bila tinjanya lunak atau encer, kemungkinan besar hal ini disebabkan oleh infeksi amebik, bagian

darah yang berlendir harus diperiksa secara seksama untuk mencari adanya amoeba bentuk trofozoit.

**e. Darah**

Perhatikan apa darah itu segar (merah muda), coklat atau hitam dan apakah bercampur – baur atau hanya di bagian luar tinja. Adanya darah samar dalam tinja mungkin berhubungan dengan infeksi parasit atau mungkin juga tidak, dan dapat juga disebabkan oleh berbagai sebab lainnya. Menelan berbagai bahan dapat menyebabkan warna tinja yang berbeda-beda.

**f. Parasit**

Cacing *Ascaris*, *Ancylostoma*, dll. Mungkin terlihat.

**2.4.2 Pemeriksaan Mikroskopis Feses**

Selain kotoran yang normal terdapat dalam tinja, pada pemeriksaan mikroskopis dapat ditemukan :

- a. Trofozoit dan kista protozoa usus.
- b. Telur dan larva cacing.
- c. Sel darah merah yang menunjukkan adanya ulserasi atau masalah perdarahan lainnya.
- d. Sel darah putih PMN (Polimorfonuklear Netrofil) yang menunjukkan adanya peradangan.
- e. Sel darah merah (eosinofil) yang biasanya menunjukkan adanya respons imun (yang mungkin berhubungan dengan infeksi parasit).
- f. Makrofag yang mungkin ada pada infeksi bakteri maupun parasit.
- g. Kristal Charcot-Leyden yang dapat di temukan bila terjadi disintegrasi eosinofil (dapat/tidak berhubungan dengan infeksi parasit).
- h. Jamur *Candida* sp. Dan jamur seperti ragi (Yeast like fungi) atau ragi.
- i. Sel-sel tanaman, butiran tepung sari, atau spora jamur yang dapat menyerupai beberapa telur cacing atau kista protozoa.

- j. Serat – serat tanaman atau akar rambut atau rambut binatang yang dapat menyerupai larva cacing.

### **2.4.3 Metode pemeriksaan feses**

#### **a. Pemeriksaan Secara Langsung (Sediaan Basah)**

Pemeriksaan secara langsung (Sediaan Basah) merupakan pemeriksaan dengan metode natif. Metode ini dipergunakan untuk pemeriksaan secara cepat dan baik untuk infeksi berat, tetapi untuk infeksi yang ringan sulit ditemukan telur-telurnya. Cara pemeriksaan ini menggunakan larutan NaCl fisiologis (0,9%) atau eosin 2%. Penggunaan eosin 2% dimaksudkan untuk lebih jelas membedakan telur-telur cacing dimaksudkan untuk menemukan telur cacing parasit pada feses yang diperiksa. Dalam pemeriksaan feses langsung dapat ditemukan telur cacing, leukosit, eritrosit, sel epitel, Kristal, makrofag dan sel ragi. Dari semua pemeriksaan ini yang terpenting adalah pemeriksaan terhadap protozoa dan telur cacing (Budiman, 2012).

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Deskriptif yaitu untuk mendapatkan gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.

### **3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2019 - Januari 2020 di Laboratorium STIKes Padang.

### **3.3 Populasi Dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua murid kelas 1 sampai 3 di SDN 10 Ganting Padang.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah murid kelas 1 sampai 3 di SDN 10 Ganting Padang sebanyak 30 orang yang diambil secara acak, diperiksa pada bulan Januari 2020.

### **3.4. Persiapan Penelitian**

#### **3.4.1 Persiapan Alat**

Alat yang digunakan adalah : Mikroskop, pipet tetes, neraca analitik, beaker glass, dan batang pengaduk.

#### **3.4.2 Persiapan Bahan**

Bahan-bahan yang digunakan adalah: Objek glass, deck glass, lidi, botol sampel, larutan Eosin 2% dan Aquadest.

### **3.5 Prosedur Kerja**

#### **3.5.1 Prosedur Pengumpulan Feses**

Satu hari sebelum melakukan pemeriksaan, disiapkan botol spesimen yang telah diberi label identitas; nama, umur, jenis kelamin, dan alamat. Kemudian diberikan kepada anak yang telah ditetapkan sebagai sampel dari populasi. Spesimen yang telah dikumpulkan kemudian dibawa ke laboratorium untuk diperiksa.

#### **3.5.2 Prosedur Pembuatan Larutan Eosin 2%**

Timbang bubuk Eosin sebanyak 2 gr lalu larutkan dengan aquadest hingga 100 ml, aduk sampai larut. Dimasukan kedalam botol reagen dan beri label.

#### **3.5.3 Prosedur Pemeriksaan Feses Secara Langsung Dengan Eosin 2%.**

Diteteskan 1 tetes Eosin diatas objek glass lalu diambil seujung lidi feses dicampurkan dengan Eosin tadi kemudian dihomogenkan, bagian yang kasarnya dibuang, lalu ditutup dengan deglass dan dilihat dengan mikroskop lensa 10x, 40x.

### **3.6 Pengolahan Dan Analisa Data**

Data hasil pemeriksaan telur cacing pada spesimen feses murid SDN 10 Ganting Padang yang terkumpul, diolah secara manual dalam bentuk tabel dan dianalisa dengan uji frekuensi dengan rumus :

$$f = \frac{\text{(jumlah murid yang positif kecacingan)}}{n \text{ (jumlah total sampel)}} \times 100\%$$

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

Telah dilakukan penelitian tentang Gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang. Pada bulan Januari 2020, dapat dilihat hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020.**

No	Jenis Telur cacing	Frekuensi (f)		Persentasi (%)	
		<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>
1.	Positif	5	3	16,6	10
2.	Negatif	25	27	83,3	90
	Jumlah	30	30	100	100

Berdasarkan Tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada murid SDN 10 Ganting Padang diatas, didapatkan positif sebanyak 5 orang (16,7 %), dan Negatif sebanyak 25 orang (83,3%).

Sedangkan distribusi Frekuensi Gambaran hasil Pemeriksaan Telur cacing *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang, didapatkan Positif sebanyak 3 orang (10 %) dan Negatif sebanyak 27 orang (90%).

### 4.2 Pembahasan

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dan sedang giat-giatnya melakukan pembangunan dibidang kesehatan diarahkan untuk mempertinggi derajat kesehatan termasuk keadaan gizi masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas dan taraf hidup serta kecerdasan dan



kesejahteraan masyarakat pada umumnya. Untuk peningkatan kualitas manusia dapat dilakukan melalui pemberantasan penyakit seperti halnya yang disebabkan oleh cacing salah satu dalam pemberian obat cacing. Penyakit cacing ini salah satu dapat di sebabkan oleh cacing golongan nematoda usus jenisnya yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator amirecanus*, *Stongyloides stercoralis* dan jenis cacing lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium STIKes Perintis Padang, tentang gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid SDN 10 Ganting Padang Tahun 2020, didapatkan hasil positif *Ascaris lumbricoides* sebanyak 5 orang (16,7 %), dan Negatif sebanyak 25 orang (83,3%). Sedangkan hasil positif *Trichuris trichiura* adalah sebanyak 3 orang (10 %) dan Negatif sebanyak 27 orang (90%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan data dari Propinsi Sumatera Barat salah satu propinsi dengan angka Prevelensi yang tinggi (AntaraNews, 2011) menemukan bahwa 80% murid sekolah dasar, dan anak yang belum sekolah berumur 4 tahun positif terhadap cacing usus yang ditularkan melauai tanah (AntaraNews, 2011).

Infeksi cacing yang Prevelensinya tinggi pada anak-anak menyebabkan kurang gizi (malnutrisi) dan anemia sehingga akan menghambat pertumbuhan, menurunkan daya tahan tubuh, anak jadi lesu dan tidak bersemangat, dan kemampuan berfikirnya akan berkurang akibatnya akan menurunkan kualitas generasi yang akan datang.

Cacing merupakan salah satu parasit yang paling banyak menginfeksi manusia. WHO mencatat tahun 2012 lebih dari 1,5 miliar atau sekitar 24% populasi manusia didunia terinfeksi cacing usus dengan angka tertinggi terjadi pada usia anak sekolah (Luis,2016), WHO (2016) mengatakan *helminthiasis* adalah infeksi cacing parasit usus dari golongan *Nematoda* usus yang ditularkan melalui tanah atau disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH).

WHO 2016 melaporkan lebih dari 2 miliar orang terinfeksi cacingan (Hanif, 2017).

Tinggi Frekuensi penyakit infeksi oleh cacing yang ditularkan melalui tanah, ada hubungannya dengan tingkat sosial ekonomi. Suatu masyarakat yang pada umumnya mempengaruhi pendidikan dan kebiasaan hidup suatu masyarakat. Selain itu iklim tropis dan kelembapan yang tinggi, hygiene dan sanitasi yang buruk, serta kepadatan penduduk yang berlebihan menjadi faktor pendukung tingginya frekuensi penyakit infeksi cacing tersebut.

Pemeriksaan feses dilakukan untuk pemeriksaan penunjang diagnosis suatu penyakit, karena feses mewakili bagaimana gambaran yang terjadi di dalam tubuh contohnya infeksi parasit dan telur cacing (Budiman, 2012). Feses untuk pemeriksaan sebaiknya yang berasal dari defekasi spontan, jika sangat diperlukan, boleh juga sampel tinja diambil dengan jari bersarung dari rectum. Untuk pemeriksaan biasa dipakai feses sewaktu, jarang diperlukan feses 24 jam untuk pemeriksaan tertentu. Feses hendaknya diperiksa dalam keadaan segar, kalau dibiarkan mungkin sekali unsur – unsur dalam tinja itu menjadi rusak.

Infeksi cacing ini dapat dicegah dengan melakukan yaitu : Hendaknya pembuangan tinja pada WC yang baik. Pemeliharaan kebersihan perorangan dan lingkungan, Penerangan melalui sekolah, organisasi kemasyarakatan oleh guru-guru dan pekerja-pekerja kesehatan, hendaknya jangan menggunakan tinja sebagai pupuk kecuali sudah di campur dengan zat kimia.

Apabila anak terinfeksi kecacingan disertai dengan keadaan gizi buruk, lemah atau yang menderita anemia diberikan diet kadar protein tinggi, vitamin dan zat besi. Obat cacing lama yang pernah digunakan adalah ditiasamin iodide, stilbasium iodida, heksil resocinol dan tiabendazol. Sekarang dengan adanya obat mebendazol, mebendazole, levamisol dan obat lainnya, infeksi telur cacing dapat diobati dengan hasil yang cukup baik dengan memberikan obat cacing pada anak minimal 1 kali 6 bulan.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian Gambaran hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid kelas 1 sampai 3 di SDN 10 Ganting Padang, dilakukan terhadap 30 sampel di Laboratorium STIKes Perintis Padang pada bulan Januari 2020. Persentase hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* lebih banyak ditemukan daripada *Trichuris trichiura* yang dapat dilihat pada kesimpulan sebagai berikut :

1. Ditemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides*, didapatkan Positif sebanyak 5 orang (16,7 %), dan Negatif sebanyak 25 orang (83,3%).
2. Ditemukan telur cacing *Trichuris trichiura*, didapatkan Positif sebanyak 3 orang (10 %) dan Negatif sebanyak 27 orang (90%).

### **5.2 Saran**

1. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan agar melakukan pemeriksaa nematoda usus spesies yang lainnya, selain dari *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* .
2. Peningkatan promosi kesehatan tentang pentingnya personal hygiene dan sanitasi lingkungan yang baik serta akibat buruk yang ditimbulkan oleh *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat guna mencegah kecacingan.
3. Selalu memperhatikan kecukupan gizi anak untuk meningkatkan daya tahan tubuh.
4. Pastikan ibu selalu masak makanan hingga matang.
5. Terapkan hidup bersih dan sehat seperti GERMAS (gerakan hidup bersih dan sehat) yang telah di canangkan menteri kesehatan.
6. Minum obat cacing sesuai anjuran Kementrian Kesehatan, yaitu 6 bulan sekali.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

8. H Akhsin Zulkoni . 2010 . *Parasitologi*. Nuha Medika, Yogyakarta
9. Inge Susanti, dkk. 2010. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Keempat, Jakarta : Fakultas Kedokteran UI, Jakarta
10. Prianto Juni, dkk. 2011. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. PT . Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
11. Safar Rosdiana. 2010. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Khusus. CV Yrama Widya, Bandung
12. Widiyono. 2011. *Penyakit Tropis : Epidoemologi, penularan , Pencegahan & pemberantasannya*. Penerbit Erlangga, Jakarta
13. Irawati, Hubungan Personal Hygiene Dengan Cacingan Pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Tamangapa Antang Makasar, Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar Jurusan Keperawatan, 2013
14. Fitriani Ni Nyoman, Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Anak Sekolah Dasar SDN Baruga Kota Kendari Sulawesi Tenggara, Kementerian Kesehatan RI Poliklinik Kesehatan Kendari Jurusan Analis Kesehatan, Karya Tulis Ilmiah
15. Hairani Budi dkk, Prevalensi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Malinau Kota Kabupaten Malinau Provinsi Kalimantan Timur, Jurnal Buski Vol. 5, No. 1, Juni 2014, Halaman 43-48
16. Jodjana Evita Jodjana dan Ester Sri Majawati, Gambaran Infeksi Cacing *Trichuris trichiura* Pada Anak di SDN 01 PG Jakarta Barat, J. Kedokt Meditek Volume 23, No. 61 Jan-Maret 2017
17. Lusia Renjer dkk, Kecacingan Usus Pada Anak Sekolah Dasar di Tanawangko Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa, Jurnal e-Biomedik (eBm), Volume 4, Nomor 2, Juli-Desember 2016
18. Anuar, T. S, Salleh, F, M & Moktar, N. 2014. *Soil Transmitted Helminth infections and associated Risk Faktors in Three Orang Asli Tribes In Peninsular Malaysia*. In t J Sci Rep. 4
19. Debalke, S., Worku, A., Jahur, N., & Mekonnen. Z. 2013. *Soil Transmitted Helminth and associated Factor Ammong School children in Government and Private Primary School in jimma town, Southwest Ethiopia* : Ethiop J Health Sci, 23 (3): 237 - 244

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

**YAYASAN PERINTIS-PADANG (Perintis Foundation)**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS**  
*Perintis School of Health Science* IZIN MEMBINTAS NO : SK/10/0/2006 & 17/10/0/2007  
*"We are the first and we are the best"*  
Campus 1: Jl. Adiregara Diringg Rahmawang Lelaik Bawa Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (0427) 31 48130, Fax. (0427) 31 48182  
Campus 2: Jl. Rantau Bahari Sialit Bawang Sublittnggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (0427) 31 38653, Fax. (0427) 31 38633

---

Nomor: /STIKES-YP/XII/2019 Padang, 03 Januari 2019  
Lamp: -  
Hal: Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Koordinator Laboratorium STIKes Perintis Padang  
Di:  
Padang

Dengan hormat,  
Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam tahap penyelesaian proses pembelajaran pada Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medik, mahasiswa diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin Penelitian pada instansi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun identitas mahasiswa kami yaitu :

Nama : Arief Efendi  
NIM : 1613453048  
Judul Penelitian : Gambaran Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* Pada Murid SDN 10 Ganting Koto Tengah Padang

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

a.n. Ketua STIKes Perintis  
Wakil Ketua Bidang Akademik  
  
Dra. Nurulhikmah M.Si  
NIK 1335428116593013

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua Yayasan Perintis Padang
2. Ketua Program Studi D III Analis Kesehatan
3. Arsip

---

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
TERAKREDITASI "B"  
 Management System  
ISO 9001:2008  
  
Website : [www.stikesperintis.com](http://www.stikesperintis.com)  
E-mail : [stik.perintis@yahoo.com](mailto:stik.perintis@yahoo.com)

## Lampiran 2. Surat Keterangan telah melakukan Penelitian

**YAYASAN PERINTIS PADANG (Perintis Foundation)**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS**  
*Perintis School of Health Science*, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007  
"We are the first and we are the best"

Campus 1 : Jl. Adhiguna Simpang Kelumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+6275) 483902, Fax. (+6275) 487942  
Campus 2 : Jl. Kusuma Sholah Gula Rantau Bukit Tinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 346131, Fax (+62752) 346133

---

**SURAT KETERANGAN**  
No : 156/ Lab – STIKes – YP/I/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Ka.UPT Laboratorium STIKes Perintis Padang menerangkan bahwa :

Nama : Arief Efendi  
BP : 1613453048  
Judul Penelitian : Gambaran Telur Cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris Trichiura* pada Murid SDN 10 Ganting Padang

Adalah benar telah melakukan penelitian di Laboratorium Biomedik UPT Laboratorium STIKes Perintis Padang.  
Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Padang, 29 Januari 2020  
Ka. UPT Laboratorium  
STIKes Perintis Padang

  
Vetra Susanto



Tembusan :  
1. ADM STIKes PERINTIS  
2. Arsip

SELURUH PROGRAM STUDI TERAKREDITASI "B"  
 

 Management System ISO 9001:2008  
www.tov.com



Website : [www.stik.perintis.ac.id](http://www.stik.perintis.ac.id)  
e-mail : [stikes.perintis@labesi.com](mailto:stikes.perintis@labesi.com)

**Lampiran 3 : Tabel Data Gambaran Hasil Pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*.**

<b>No</b>	<b>Kode Sampel</b>	<b>L/P</b>	<b><i>Ascaris lumbricoides</i></b>	<b><i>Trichuris trichiura</i></b>
1	JC	L	-	-
2	MS	P	-	-
3	MH	P	-	-
4	MG	L	+	+
5	MA	P	-	-
6	SBS	P	-	-
7	TH	L	+	-
8	UN	P	-	-
9	AH	L	-	-
10	SL	L	-	-
11	RN	P	-	-
12	HH	L	-	-
13	AT	P	+	-
14	MBS	L	-	-
15	AP	P	-	-
16	RA	L	-	-
17	IQ	L	-	+
18	GS	P	-	-
19	HS	P	-	-
20	HR	L	+	-
21	MR	P	-	-
22	AS	P	-	-
23	US	L	-	+

24	RN	P	-	-
25	RA	L	-	-
26	AE	L	-	-
27	TA	P	+	-
28	AE	L	-	-
29	RZ	L	-	-
30	RC	P	-	-

Note :

(+) = Positif

(-) = Negatif



Lampiran 4 : Dokumentasi

Gambar 1 : Pengambilan Sampel



Gambar 2 : Pengumpulan Sampel



Gambar 3 : Pembuatan Slide

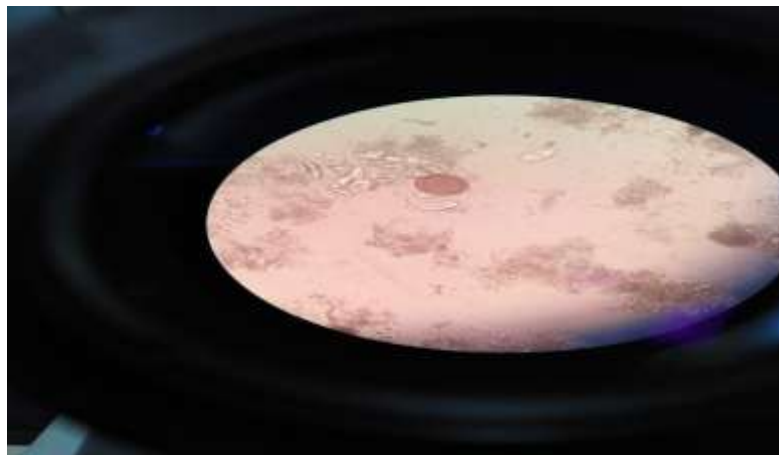


Gambar 4 : Pembacaan Hasil



Gambar 5 : Hasil

*Ascaris lumbricoides*



*Trichuris trichiura*

