

KARYA TULIS ILMIAH

**FREKUENSI INFEKSI CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
PADA MURID SDN 07 PADANG LABAN KECAMATAN RANAH
AMPEK HULU KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2020**

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



Oleh :

VIRA TITANIA
1713453082

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) PERINTIS PADANG
PADANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**FREKUENSI INFEKSI CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS
PADA MURID SDN 07 PADANG LABAN KECAMATAN RANAH
AMPEK HULU KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2020**

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

Oleh:

VIRA TITANIA
1713453082

Telah diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing



(Dra. Suraini, M.Si)
NIDN: 1020116503

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 dan Diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar Ahli Madya Analis Kesehatan.

Hari : Selasa
Tanggal : 25 Agustus 2020

Dewan Penguji :

1. Dra. Suraini, M.Si
NIDN : 1020116503

: 

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

: 

Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang

: 

Endang Suriani, SKM,M.Kes
NIDN : 1005107604



Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang
Sungguh...atas kehendak Allah semua ini terwujud, tiada kekuatan kecuali
dengan pertolongan Allah SWT (QS. Al-kahfi : 39)

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Agung dan Maha Besar. Taburan cinta dan
kasih sayang-mu telah memberikan ku kekuatan, membekali ku dengan ilmu
serta memperkenalkan ku dengan cinta. Dan tak lupa iringan sholawat dan salam
untuk Nabi Muhammad SAW.

“Dan seandainya semua pohon yang ada di bumi dijadikan pena, dan lautan
dijadikan tinta, ditambah lagi tujuh lautan setelah itu, maka belum akan habislah
kalimat-kalimat Allah yang akan tuliskan, sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi
Maha Bijaksana”. (QS. Lukman : 27)

Tetes peluh yang membasahi asa, ketakutan yang memberatkan langkah, tangis
keputusan yang sulit dibendung dan kekecewaan yang pernah menghiasi hari-
hari kini menjadi tangisan penuh kesyukuran dan kebahagiaan yang tumpah
dalam sujud panjang.

Alhamdulillahirrabil'alamin

Sebuah langkah usai sudah

Satu cita sudah kugapai

Namun...

Itu bukan akhir dari perjalanan

Melainkan awal sari satu perjuangan

Ya Allah

Atas izin-mu ku berhasil melewati satu rintangan untuk sebuah keberhasilan.

Atas izin-mu juga dapat kupersembahkan sebuah karya kecil ini.

Jadikanlah aku tetap sebagai orang yang selalu berbakti kepada orang tua, selalu
patuh dan taat kepada mereka dalam jalan yang engkau ridhoi Aamiin...

Sebuah persembahan kecil dariku

Untukmu...

Setulus hatimu Ibuku, searif arahanmu Ayahku

Do'amu hadirkan keridhaan untukku, petunjukmu tuntunkan jalanku

Pelukanmu berkahi hidupku, diantara perjuangan dan do'a yang tiada henti-hentinya mendo'akan serta menantikan keberhasilanku,
menuju hari depan yang cerah

UCAPAN TERIMA KASIH KU...

Kepada keluargaku tercinta Ayahku (Insan Kamil S.Pd) Ibu ku (Darmalena) dan Adek ku (Khairatul milna) terimakasih banyak atas semangat dan bantuan untuk ku berupa materi, tenaga, fikiran dan segala nasehat-nasehat, candaan yang konyol saat kita berkumpul, pertengkaran kecil yang menghangatkan hati kita doa yang membawa diri kearah yang lebih baik hingga terselesaikan studi ini serta hal-hal sederhana lain nya buat aku selalu rindu rumah meski aku belum bisa memberikan sesuatu istimewa untuk kalian, tapi aku akan tetap berusaha menjadi yang terbaik dan menjadi kebanggaan untuk kalian...

Untuk Dosen pembimbingku

Ibuk Dra. Suraini, M.Si dan Dosen pengujiku ibu Endang Suriani SKM,M.Kes yang selama ini telah snantiasia membimbingku, mengorbankan waktu, Setiap ilmu yang engkau berikan dan semua yang aku terima darimu itu sangatlah berarti

Dan

Terima kasih kepada teman-teman seperjuanganku Diploma tiga Teknologi laboratorium medis bp 17, banyak suka dan duka yang kita lewati bersama, akhirnya kita berhasil melewati perjuangan selama 3 Tahun ini, Semoga kelak kita tak akan pernah lupa pada masa ini dimana kita pernah berjuang bersama, dan semoga kita sukses semua Aamiin...

Untuk seseorang yang kurang lebih 2 Tahun ini
menemaniku dalam suka dan duka

tak banyak harapanku padamu.. tetaplah seperti ini sampai kita dipersatukan dalam ikatan yang suci hingga tiada lagi halangan dan rintangan menuju halalNYA (Prengki Alex Sander)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Vira Titania
Tempat/ Tanggal lahir: Tapan, 01 Mei 1999
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Riak Danau, Kec. Basa Ampek Balai Kab. Pesisir selatan
No Telp / Hp : 085211631185



PENDIDIKAN FORMAL

1. 2005 – 2011 : SDN 07 PADANG LABAN
2. 2012 – 2014 : SMP.N.1 BASA AMPEK BALAI
3. 2015 – 2017 : SMA.N.1 BASA AMPEK BALAI
4. 2017 – 2020 : DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK STIKes
PERINTIS PADANG

PENGALAMAN AKADEMIS

1. 2019 : PBL di RSUD TAPAN PESISIR SELATAN
2. 2020 : PKL di RSUD M.ZEIN PAINAN PESISIR SELATAN
3. 2020 : PMPKL di KELURAHAN BALAI GADANG
KECAMATAN KOTO TANGAH
4. 2020 : KARYA TULIS ILMIAH

Judul : FREKUENSI INFEKSI CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
DI SDN 07 PADANG LABAN KECAMATAN RANAH AMPEK HULU
KABUPATEN PESISIR SELATAN

ABSTRACT

Worming is an infectious disease caused by parasites in the form of worms. Soil Transmitted Helminths (STH) are worms that are transmitted through the soil and the types of worms that are often found are *Ascaris lumbricoides*, *Trichiura trichiura*, *Ancylostoma duodenale* and *Necator americanus*. The high prevalence of STH infections in Indonesia with a tropical climate is suitable for parasitic development. This study is entitled The Frequency of Transmitted Soil Worm Infection Helminths at SDN 07 Padang Laban, Ranah Ampek Hulu Subdistrict, Pesisir Selatan Regency in 2020. The population is all students of SDN 07 Padang Laban and the samples taken were 30 people. This faecal collection method uses eosin 2% and analysis of research data is processed with statistical frequency distribution. The purpose of this study was to determine the frequency of Soil Transmitted Helminths worm eggs in students of SDN 07 Padang Laban, Ranah Ampek Hulu Subdistrict, Pesisir Selatan District in 2020, of 30 total feces collected by age, sex and species type. Data collection in this research was microscopic direct examination and processed with statistical frequency distribution test. From the results of the study found as many as 10 people (33.33%) positive infected with worms eggs Soil Transmitted Helminths type *Ascaris lumbricoides* worms 6 people (20%), and *Trichuris trichiura* as many as 4 people (13.33%).

Keywords : *Soil Transmitted Helminths, Infection Helminths.*

ABSTRAK

Kecacingan merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit berupa cacing. *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah cacing yang penularannya melalui tanah dan jenis cacing yang sering ditemukan yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichiura trichiura*, *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Tingginya prevalensi infeksi STH di Indonesia yang beriklim tropis sesuai untuk perkembangan parasit. Penelitian ini berjudul Frekuensi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* pada murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2020. Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi adalah semua murid SDN 07 Padang Laban dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang yang diambil secara acak (random sampling) dari kelas satu sampai kelas 5. Metoda pemeriksaan feses secara mikroskopis langsung memakai eosin 2% dan analisa data penelitian diolah dengan statistik distribusi frekuensi. Hasil penelitian berdasarkan distribusi frekuensi kelompok umur tahun sebanyak 2 orang (20%), 8 tahun sebanyak 2 orang (20%), 10 tahun sebanyak 2 orang (20%), 11 tahun sebanyak 2 orang (20%), 12 tahun sebanyak 1 orang (10%), berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (60%) dan laki-laki sebanyak 4 orang (40%), berdasarkan kejadian infeksi positif terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* jenis cacing *Ascaris lumbricoides* 6 orang (20%), dan *Trichuris trichiura* sebanyak 4 orang (13,33%).

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminths*, infeksi kecacingan.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah – Nya, shalawat beriring salam untuk Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis telah diberi kemudahan dalam menyusun Karya tulis ilmiah ini. Adapun judul Karya tulis ilmiah ini adalah “**FREKUENSI INFEKSI CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA MURID SDN 07 PADANG LABAN KECAMATAN RANAH AMPEK HULU KABUPATEN PESISIR SELATAN TAHUN 2020**”, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

Terwujudnya Karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis tidak lupa menyampaikan rasa terimakasih setulus-tulusnya kepada :

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 Medik
3. Ibu Dra.Suraini, M.Si Selaku Pembimbing dalam Pembuatan Karya tulis ilmiah Ini.
4. Bapak Dan Ibu Dosen Serta Karyawan Dan Karyawati Prodi Diploma TigaTeknologi Laboratorium Medik
5. Kedua Orang Tuaku Dan Adikku Serta Keluarga Besarku Yang Telah Memberikan Do'a Dan Semangat dalam Meraih Cita-Cita
6. Teman-Teman Seperjuangan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2017 Terima Kasih Atas Semangat dan Sharing Selama Penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

7. Semua Pihak Yang Tidak Dapat Disebutkan Satu Persatu Yang Telah Ikut Berpartisipasi Dalam Penyusunan Karya tulis ilmiah Ini.

Penulis menyadari bahwa Karya tulis ilmiah ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang dapat membangun kesempurnaan Karya tulis ilmiah ini. Harapan penulis, semoga Karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wasalamu'alaikum wr. Wb

Padang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRACK.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	xiv
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 Bagi Instansi Kesehatan.....	3
1.5.2 Bagi Masyarakat	4
1.5.3 Bagi Pendidikan.....	4
1.5.4 Bagi Peneliti	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Soil Transmitted Helminths</i>	5
2.1.1 Defenisi <i>Soil Transmitted Helminths</i>	5
2.1.2 Jenis <i>Soil Transmitted Helminths</i>	6
2.2 <i>Ascaris lumbricoides</i> (Cacing gelang)	6
2.2.1 Morfologi	6
2.2.2 Siklus Hidup	8
2.2.3 Patogenesis.....	8
2.2.4 Manifestasi klinis	9
2.2.5 Epidmiologi	9
2.2.6 Diagnosis	9
2.2.7 Pencegahan	9
2.3 <i>Trichuris trichiura</i>	10
2.3.1 Morfologi	10
2.3.2 Siklus Hidup	11

2.3.3	Patogenesis.....	11
2.3.4	Manifestasi Klinis	12
2.3.5	Epidmiologi	12
2.3.6	Diagnosis	12
2.3.7	Pencegahan	12
2.4	<i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i> (Cacing tambang)	13
2.4.1	Morfologi	13
2.4.2	Siklus Hidup	14
2.4.3	Patogenesis.....	15
2.4.4	Manifestasi Klinis	16
2.4.5	Epidmiologi	16
2.4.6	Diagnosis	16
2.4.7	Pencegahan	16

BAB III METODE PENELITIAN

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	Prodesur kerja.....	18
3.5.1	Prosedur pengumpulan feses	18
3.5.2	prosedur pembuatan eosin 2%.....	18
3.5.3	prosedur pemeriksaan feses secara langsung dengan eosin 2%	18
3.6	Pengolahan Data.....	18

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	20
4.2	Pembahasan	23

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	26
5.2	Saran.....	27

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi cacing betina dan jantan <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 4. Morfologi telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> yang	7
Gambar 5. Morfologi telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 6. Siklus hidup cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 7. Morfologi cacing <i>Trichuris trichiura</i> jantan dan betina	11
Gambar 8. Siklus hidup cacing <i>Trichuris trichiura</i>	13
Gambar 9. Morfologi cacing <i>Necator americanus</i>	14
Gambar 10. Morfologi cacing <i>Ancylostoma duodanella</i>	15
Gambar 11. Siklus hidup <i>Necator americanus</i>	15
Gambar 12. Siklus hidup <i>Ancylostoma duodenale</i>	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi frekuensi infeksi cacing Soil transmitted helminths	20
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Telur Cacing Berdasarkan Jenis.....	21
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Positif Telur Cacing Berdasarkan Jenis Umur.....	22
Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengolahan data.....	31
Lampiran 2. Dokumentasi	32

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit cacingan di Indonesia masih cukup tinggi dan merata, tidak hanya di lingkungan kumuh dan buruk sanitasinya saja. Oleh karena itu, penyakit kecacingan jangan dianggap enteng, khususnya di daerah-daerah yang sanitasinya masih kurang baik. Pada anak-anak cacingan akan berdampak buruk serta menurunnya asupan gizi yang diperoleh pada orang dewasa dapat menurunnya kreativitas bekerja. Dalam hal ini dapat dikatakan infeksi cacing menurunkan kualitas sumber manusia (Ronald, 2010).

Di negara tropis yang sedang berkembang seperti Indonesia, masih banyak penyakit yang masih menjadi permasalahan di dunia kesehatan, salah satunya adalah infeksi kecacingan. Kecacingan (Helminthiasis) merupakan infestasi satu atau lebih parasit usus golongan nematoda. (Helminthiasis) (Yudhastuti, 2012).

Cacingan ialah suatu penyakit yang ditimbulkan oleh berbagai jenis cacing yang berada didalam rongga usus yang dapat mengakibatkan terjadinya infeksi dalam tubuh manusia. Cacing yang hidup didalam rongga usus adalah kelas nematoda usus. Nematoda mempunyai jumlah spesies yang terbesar diantara cacing-cacing yang hidup sebagai parasit. Nematoda usus terbesar adalah *A.lumbricoides* yang bersama-sama dengan *T.trichiura*, serta cacing tersebut semuanya mengalami pemasakan di tanah dan cara penularannya lewat tanah yang terkontaminasi (Hadidjaja, 2011).

Saat ini diperkirakan lebih dari 1,5 miliar orang (24% dari populasi dunia) terinfeksi oleh parasit cacing (WHO, 2015). Jumlah infeksi cacingan sangat banyak di Asia Tenggara termasuk Indonesia, Letak geografis Indonesia yang beriklim tropis sesuai untuk perkembangan parasit. Masalah kecacingan merupakan masalah yang

serius di Indonesia. Angka infeksi cacing mencapai 28% dari penduduk Indonesia pada tahun 2013 (Kemenkes, RI, 2015).

Penyakit kecacingan oleh parasit usus masih merupakan penyakit endemik yang dapat ditemukan diberbagai tempat diindonesia dan menyebabkan masalah kesehatan masyarakat khususnya pada anak. Infeksi penyakit usus dapat menghambat tumbuh kembang anak dan memperngaruhi kualitas hidup (Rosyidah & Prasetyo, 2017)

Diantara cacing usus yang menjadi masalah kesehatan adalah kelompok “*soil transmitted helminths*” atau cacing yang ditularkan melalui tanah, World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan infeksi STH ke dalam salah satu Neglected Tropical Diseases (NTDs) di dunia yang artinya penyakit ini selama ini terabaikan, meskipun tidak berakibat fatal tapi sangat mempengaruhi status kesehatan masyarakat dan tak jarang menyebabkan kematian. WHO menyebutkan 150.000 kematian terjadi setiap tahunnya akibat infeksi STH (Gass dan Addiss, 2013).

Infeksi kecacingan dapat ditemukan pada berbagai tingkatan umur, namun lebih sering ditemukan pada balita dan pada anak usia sekolah dasar infeksi cacing yang banyak ditularkan melalui tanah banyak ditemukan dinegara berkembang, infestasi cacing bisa berdampak pada gizi, pertumbuhan gizi, mental, dan kognitif dan kemunduran intelektual pada anak (Matei, Rampengan. & Warouw, 2013).

Peneliti memilih SDN 07 Padang Laban sebagai tempat mengambil sampel untuk melakukan penelitian *Soil transmitted helminths* karena berdasarkan hasil pengamatan di SDN 07 Padang Laban terdapat faktor yang menyebabkan kecacingan seperti tidak melakukan pola hidup yang kurang sehat dan juga lingkungan yang kurang bersih, dan penyebab kecacingan ini bisa terjadi karena faktor lain seperti keadaan Tanah, Iklim, Perilaku, Sosial Ekonomi, Dan Status Gizi.

Berdasarkan masalah tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “**Frekuensi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* Pada Murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan bagaimanakah Frekuensi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* Pada Murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan ?.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penelitian ini dilakukan pada bulan April tahun 2020 pada Murid SDN 07 Padang Laban kecamatan Ranah Ampek Hulu kabupaten Pesisir Selatan.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Diketahui Frekuensi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* Pada Murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020.

1.4.2 Tujuan Khusus

Diketahui jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminths* yang menginfeksi Pada Murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin dan jenis spesies STH.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Instansi Kesehatan

Memberikan informasi kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan sebagai bahan pertimbangan dalam menjalankan fungsi pemantauan dan pengendalian dampak negatif yang disebabkan oleh

parasit pengganggu sehingga menjamin terlindungnya masyarakat dari kemungkinan terjangkitnya penyakit menular yang ditularkan melalui parasit.

1.5.2 Bagi Masyarakat

Dengan diketahui frekuensi infeksi cacing *STH (Soil Transmitted Helminths)* di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 maka perlu adanya kewaspadaan untuk menjaga kesehatan agar tidak tercemar telur cacing.

1.5.3 Bagi Pendidikan

Sabagai bahan informasi dan bahan bacaan bagi mahasiswa Teknologi Laboratorium Medik STIKes perintis maupun instansi kesehatan, untuk menambah pengetahuan di bidang Parasitologi.

1.5.4 Bagi Peneliti

- a) Melalui penelitian ini peneliti dapat menerapkan dan memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan dan menambah pengetahuan dan pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah.
- b) Menambah pengetahuan peneliti tentang bahaya infeksi cacing *soil transmitted helminth*.
- c) Melatih kemampuan dan melaksanakan penelitian di masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Soil Transmitted Helminths*

2.1.1 Defenisi *Soil Transmitted Helminths*

Kata "*Helminths*" berasal dari bahasa Yunani yang berarti cacing, semula ditujukan pada cacing usus, tetapi lebih umum di maksudkan meliputi keduanya baik spesies yang bersifat parasit maupun spesies yang hidup bebas dari cacing bulat (*Phylum nemathelminthes*), "*hair snake*" atau cacing gordiid (*Phylum nemathomorpha*), *Turbellarians*, *Flukes* cacing daun *Tepowers* cacing pita (termasuk *Phylum platyhelminthes*). Helminthologi adalah ilmu yang mempelajari cacing yang hidup sebagai parasit pada manusia (Gandahusada, 2014)

Soil transmitted helminths yaitu kelompok cacing nematoda yang membutuhkan tanah untuk pematangan dari bentuk non infeksi menjadi bentuk infeksi atau nematoda usus yang perkembangan embrionya pada tanah (Susanto, 2015).

Indonesia adalah negara agraris dengan tingkat sosial ekonomi, pengetahuan, keadaan sanitasi lingkungan dan higiene masyarakat yang masih rendah yang sangat mendukung untuk terjadinya infeksi dan penularan cacing dan Indonesia dikategorikan sebagai daerah endemis kecacingan. Pengendalian kecacingan ditujukan pada anak-anak usia sekolah tidak saja bermanfaat bagi mereka tetapi juga bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung untuk seluruh populasi (Riswanda & Kurniawan, 2016).

Penyakit kecacingan sampai sekarang masih merupakan masalah kesehatan dan masih banyak ditemukan di seluruh dunia. Data dari World Health Organization (WHO), lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH). Penyakit kecacingan oleh parasit usus masih merupakan penyakit endemik yang dapat ditemukan di berbagai tempat di Indonesia dan menyebabkan masalah kesehatan masyarakat khususnya pada

anak. Infeksi parasit usus dapat mengganggu tumbuh kembang anak dan mempengaruhi kualitas hidup (Rosyidah & Prasetyo, 2017)

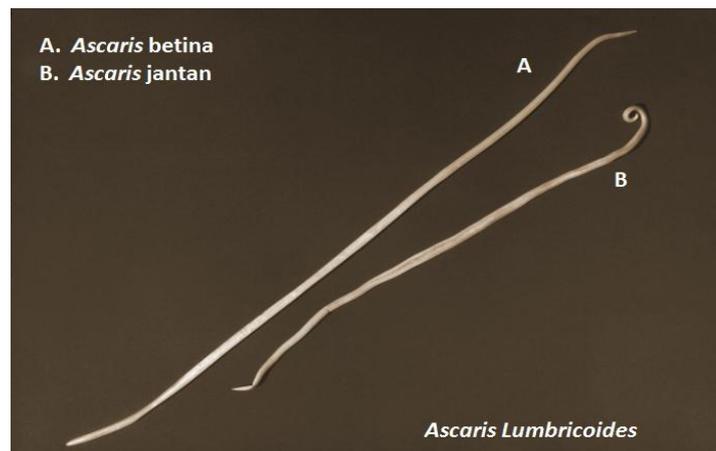
2.1.2 Jenis *Soil Transmitted helminths*

Di Indonesia infeksi kecacingan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting. Berbagai cacing yang menginfeksi anak berusia di bawah 12 tahun dengan prevalensi tinggi meliputi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, dan *Enterobius vermicularis*. Infeksi cacing perut diduga menyebar melalui sanitasi lingkungan dan higiene perorangan yang buruk (Yudhastuti & Lusno, 2010).

2.2 *Ascaris lumbricoides* (Cacing gelang)

2.2.1 Morfologi

Ascaris lumbricoides merupakan cacing terbesar diantara Nematoda lainnya. Dengan ukuran cacing betina dewasa 20-35 cm dan jantan dewasa 15-30 cm, cacing dewasa berbentuk silinder dan berwarna merah muda (Soedarmo, 2012)

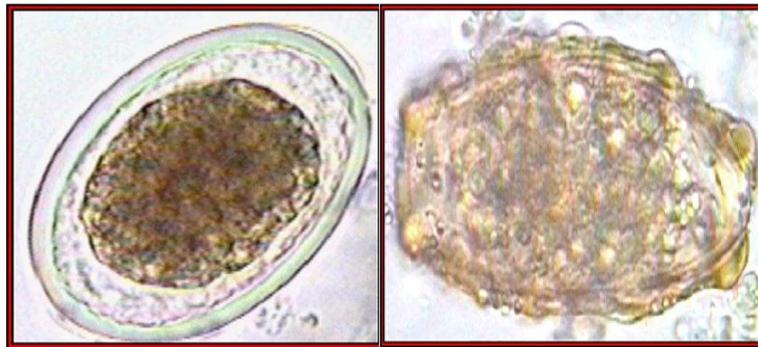


Gambar 1. Morfologi Cacing Betina Dan Jantan *Ascaris lumbricoides*

Cacing dewasa hidup pada tubuh manusia. seekor cacing betina dapat bertelur skitar 200.000 telur perharinya. Telur yang telah dibuahi / telur fertile berukuran 60 x 45 mikron. Telur yang telah dibuahi

berkembang menjadi bentuk infeksi dalam waktu 3 minggu (soedarmo, 2013).

Ciri-ciri umum dari telur yang dibuahi (fertil) adalah : Bentuk oval, ukuran : panjang 45-75 nm dan diameternya 35-50 nm (umumnya memiliki dinding 3 lapis : Lapisan albuminoid (tebal dan bersifat impermeable), lapisan healine (member bentuk telur, impermeable), lapisan viteline (mengelilingi sel telur sangat impermeable), telur berisi embrio, berwarna kuning kecoklatan.



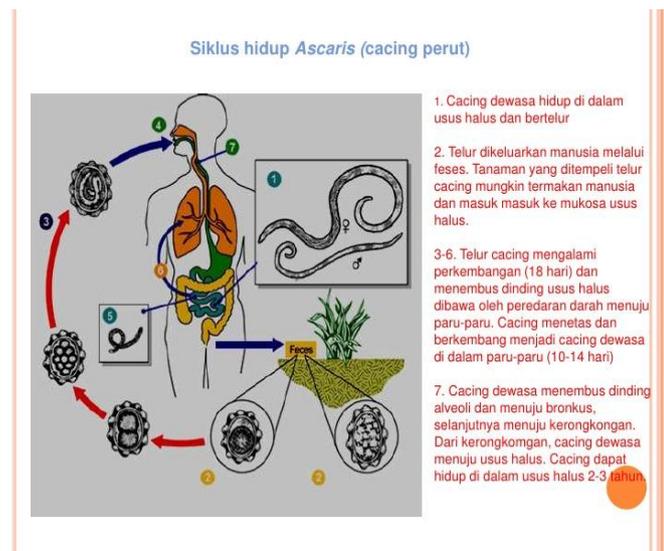
Gambar 2. Teluracing *Ascaris lumbricoides* yang dibuahi

Telur yang tidak dibuahi (infertile) mempunyai ciri-ciri umum : bentuk oval memanjang, ukuran panjang 88-94 jim, diameternya 40-45 jam, dinding lebih tipis, dindingnya hanya ada 2 lapis yaitu : lapisan albumin (tebal dan bersifat impermeable), lapisan hialin (memberi bentuk telur, impermeable), telur berisi granula refraktil atau tidak teratur.



Gambar 3. Morfologi telur *Ascaris lumbricoides*

2.2.2 Siklus hidup



Gambar 4 . Siklus hidup telur cacing *Ascaris lumbricoides*

Telur keluar bersama tinja penderita, telur cacing yang telah dibuahi jika jatuh pada tanah yang lembab dan suhu yang optimal telur akan berkembang menjadi telur infeksi yang mengandung larva cacing. Telur yang belum infeksi dan bila telur ini tertelan, di dalam usus halus dari telur ini keluar larva dan menembus dinding usus halus mengikuti peredaran tanah melalui vena kehati, dari vena larva infeksi menuju jantung kanan, terus ke paru-paru. Di paru-paru larva menembus alveoli dan melalui bronkeolus larva kedalam trankea. Selanjutnya melalui faring, esofagus, lalu turun ke lambung dan akhirnya sampai ke usus halus. Selanjutnya larva berganti kulit dan tumbuh menjadi cacing dewasa. Migrasi larva cacing dalam darah yang mencapai organ paru tersebut disebut "*Lung migration*" (Staf pengajar departemen FKUI, 2010).

2.2.3 Patogenesis

Patogenesis berkaitan dengan jumlah organisme yang menginvasi, sensitifitas individu, bentuk perkembangan cacing, migrasi larva dan status nutrisi individu. Migrasi larva dapat menyebabkan *eosinophilia* dan kadang-kadang reaksi alergi. Bentuk dewasa dapat menyebabkan

kerusakan pada organ akibat invasinya dan mengakibatkan pathogenesis yang lebih berat (Soedarmo, 2010).

2.2.4 Manifestasi klinis

Gejala klinis yang dapat muncul akibat infeksi dari cacing *Ascaris lumbricoides* antara lain rasa tidak enak pada perut, diare, mual, muntah, berat badan menurun dan malnutrisi. Bolus yang dihasilkan oleh cacing dapat menyebabkan obstruksi intestinal, sedangkan larva yang migrasi dapat menyebabkan pneumonia dan eosinophilia (Soedarmo, 2010).

2.2.5 Epidemiologi

Diperkirakan 1,3 milyar orang di dunia pernah terinfeksi *Ascaris lumbricoides*. Infeksi tidak jarang bercampur dengan cacing lain, yaitu *Trichuris trichiura* (Soedarmo, 2012). Cacing ini ditemukan kosmopolit. Prevalensi *Ascaris lumbricoides* di Indonesia 60-90 %. (Sutanto et al, 2011).

2.2.6 Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis *Ascaris* adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur dalam tinja memastikan diagnosis *Ascariasis*. Selain itu, diagnosis dapat pula ditegakkan bila terdapat cacing dewasa keluar dengan sendirinya, baik melalui mulut ataupun hidung karena muntah maupun melalui tinja. (Sutanto et al, 2011).

2.2.7 Pencegahan

Pencegahan dilakukan dengan memperbaiki cara dan sarana pembuangan feses, mencegah kontaminasi tangan dan juga makanan dengan tanah yaitu dengan cara cuci tangan dengan cara cuci bersih sebelum makan, mencuci, sayur-sayuran dan buah-buahan dengan baik,

menghindari pemakaian feses sebagai pupuk dan mengobati penderita. (Safar, 2011).

2.3 *Trichuris trichiura* (Cacing cambuk)

2.3.1 Morfologi

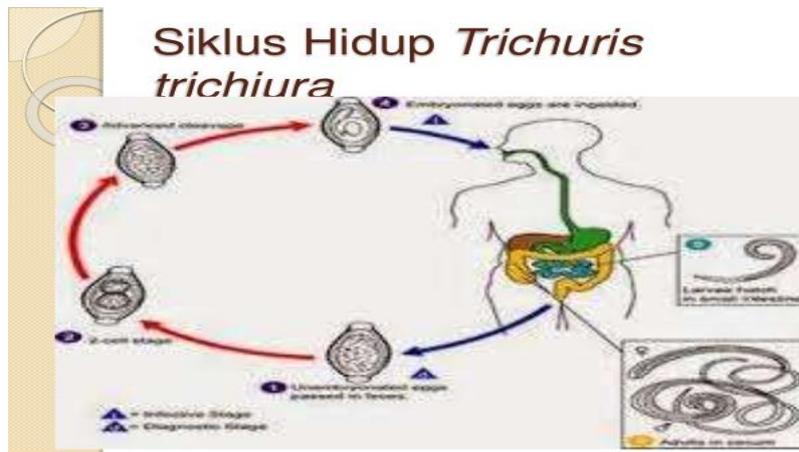
Cacing *Trichuris trichiura* betina memiliki panjang kira-kira 5 cm, sedangkan yang jantan memiliki panjang kira-kira 4 cm, bagian anterior langsung seperti cambuk, dengan panjang kira-kira 3/5 cm dari panjang seluruh tubuh. Bagian posterier bentuknya lebih gemuk, pada cacing jantan bentuknya melingkar dan terdapat satu spikulum. Cacing dewasa hidup di kolon asender dan sekum dengan bagian anterior seperti cambuk masuk ke dalam mukosa usus. (Sutanto et al, 2011).



Gambar 5. Cacing Betina dan Cacing Jantan *Trichuris trichiura*

Satu ekor cacing betina diperkirakan menghasilkan setiap hari antara 3000 – 20.000 butir. Telur berbentuk seperti tempayan dengan seperti penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning-kuningan dan bagian dalam berwarna jernih. Panjang telur *Trichuris trichiura* adalah 50 – 55 μ m dan lebar 22 – 24 μ m (Sutanto et al, 2011). Telur *Trichuris trichiura* akan matang dalam 3 - 6 minggu pada suhu optimum kira - kira 30⁰C (Gandahusada, 2002). Telur matang spesies ini tidak menetas dalam tanah dan dapat hidup selama beberapa tahun (Sutanto et al, 2011).

2.3.2 Siklus hidup



Gambar 6. Siklus Hidup Cacing *Trichuris trichiura*

Siklus hidup *Trichuris trichiura* berawal dari telurnya yang keluar bersama tinja yang selanjutnya mengalami pematangan didalam tanah. Membutuhkan waktu 3 minggu hingga 5 minggu. Telur inilah yang akan menginfeksi manusia. prosesnya dapat melalui vektor mekanik atau benda-benda lain yang telah terkontaminasi. Misalnya tanah yang terkontaminasi tinja manusia (yang mengandung telur cacing cambuk) atau sayuran disemprot menggunakan feses. Telur tersebut akan mengalami petangan kurang lebih 6 minggu siklus hidup *Trichuris trichiura* sangat berkaitan apa yang dikonsumsi manusia dan apa yang ada didalam feses manusia (by umi, 2017).

2.3.3 Patogenesis

Cacing dewasa lebih banyak ditemukan di *caceum* tetapi dapat juga berkoloni didalam usus besar. Cacing ini dapat menyebabkan inflamasi, infiltrasi dan kehilangan darah (anemid). Pada infeksi yang parah dapat menyebabkan rectal prolapse dan defisiensi nutrisi (Soedarma, 2010).

2.3.4 Manifestasi klinis

Infeksi berat oleh *Trichuris trichiura* yang terjadi terutama pada anak - anak, cacing dapat menyebar di seluruh kolon dan rectum. Dapat pula terlihat pada *mukosa rektum* yang mengalami *prolapsus* akibat penderita yang mengejan saat defekasi. Cacing dapat memasukkan kepalanya ke mukosa usus, sehingga terjadi trauma yang menimbulkan iritasi dan peradangan pada mukosa usus. Ditempat perlekatan tersebut, dapat pula terjadi perdarahan. Selain itu, cacing juga mengisap darah hospes sehingga menyebabkan anemia. Gejala yang timbul pada anak – anak adalah diare yang diselingi sindrom disentri, anemia, berat badan menurun, dan prolapsus rektum (Sutanto et al, 2011).

2.3.5 Epidemiologi

Trichuris trichiura adalah cacing yang ditularkan melalui tanah yang banyak ditemukan di daerah yang lembab, tropis dan subtropis dan daerah dengan sanitasi yang buruk (Bianucci et al, 2015). Di Amerika Serikat, diperkirakan sekitar 2,2 juta orang terinfeksi *Trichuris trichiura*. Infeksi cacing ini lebih banyak di Negara – negara berkembang. Infeksi cacing ini lebih banyak pada anak – anak daripada dewasa karena kebersihan anak yang lebih buruk dan lebih sering mengonsumsi tanah (Donkor, 2014). Cacing ini bersifat kosmolit, terutama dinegara panas dan lembab seperti Indonesia (Sutanto et al, 2011).

2.3.6 Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan ditemukan telur cacing dalam tinja atau ditemukan cacing dewasa pada anus atau prolaps rekti. (Natadisastra, 2012).

2.3.7 Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan memutus rantai lingkaran hidup cacing sehingga dapat mencegah perkembangnya menjadi larva

infektif, mengobat penderita, memperbaiki cara dan sarana pembuangan feses dan memakai alas kaki (Soedarma, 2010).

2.4 *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (Cacing tambang)

2.4.1 Morfologi

Ancylostoma duodenale memiliki ukuran lebih besar daripada *Necator americanus*. Ukuran cacing betina adalah 10 – 13 mm x 0.6 mm dan cacing jantan berukuran 8 - 11 x 0,5 mm. Bentuk cacing ini menyerupai huruf C. Rongga mulut *Ancylostoma duodenale* memiliki dua pasang gigi (Safar, 2010).

Necator americanus betina memiliki ukuran 9 - 11 x 0,4 mm dan yang jantan berukuran 7 - 9 x 0,3 mm. Bentuk cacing ini seperti huruf S. *Necator americanus* memiliki sepasang benda kitin. Alat kelamin pada cacing jantan adalah tunggal, disebut dengan bursa copalatrix (Safar, 2010).

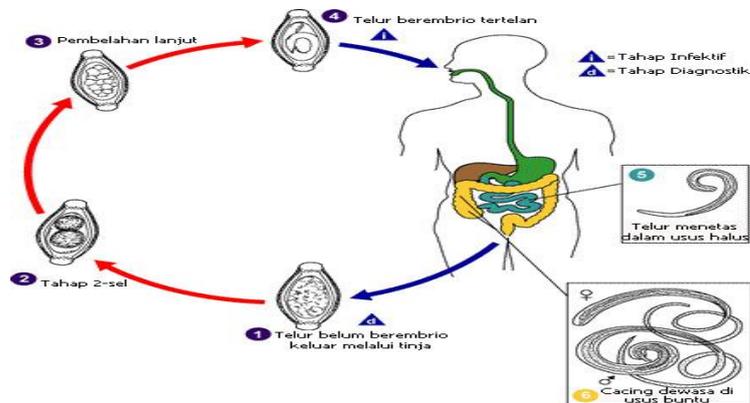


Gambar 7. Morfologi telur cacing *Necator americanus* .

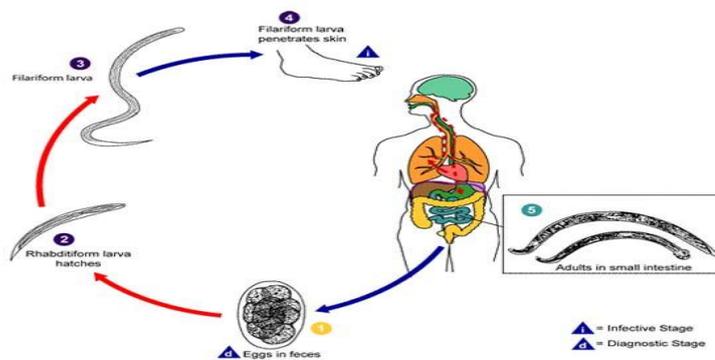


Gambar8. Cacing Betina dan Jantan *Ancylostoma duodenale* .

2.4.2 Siklus hidup



Gambar 9. Siklus hidup cacing *Necator americanus*.



Gambar 10. Siklus hidup cacing *Ancylostoma duodenale*

Keterangan :

Cacing dewasa hidup dan bertelur didalam $\frac{1}{3}$ atas usus halus kemudian telur dikeluarkan dengan tinja dan setelah menetas dalm waktu 1 – 1,5 hari telur akan berkembang menjadi larva ditanah yang sesuai suhu dan kelembabannya, keluarlah larva bentuk pertama disebut *Rhabditiform*. Dalm waktu \pm 3 hari larva *Rhabditiform* akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak tangan, terutama untuk *N.americanus*). untuk masuk ke peredaran darah selanjutnya larva akan ke paru-paru naik ke trakea, berlanjut ke faring, kemudian larva tertelan ke saluran pencernaan usus halus. Larva bisa hidup dalam usus sampai delapan tahun dengan menghisap darah (1 cacing = 0,2 ml/hari) (Widoyono, 2011).

2.4.3 Patogenesis

Larva cacing menembus kulit aka menyebabkan reaksi *erythematous*. Larva di paru-paru akan menyebabkan perdarahan *eosinophilia* dan *pneunomia*. Kehilangan banyak darah dapat menyebabkan anemia (Soedarmo, 2010).

2.4.4 Manifestasi klinis

Gejala nekatoriasis dan ancylostomiasis :

a) Stadium larva :

Bila banyak larva *filariform* sekaligus menembus kulit, maka terjadi perubahan kulit yang disebut *ground-itch*. Perubahan pada paru biasanya ringan. Infeksi larva filariform *A.duodenale* secara oralmenyebabkan penyakit wakana dengan gejala muai, muntah, iritasi faring, batuk, sakit leher, dan serak (Sutanto et al, 2011).

b) Stadium dewasa

Gejala tergantung pada spesies, jumlah cacing dan keadaan gizi penderita (Fe dan Protein). Tiap cacing *N.americanus* menyebabkan kehilangan darah sebanyak 0,005-0,1 cc sehari, sedangkan *A.duodenale* 0,08-0,34 cc. pada infeksi kronis atau infeksi berat terjadi anemia hipokrom mikrositer. Disamping itu juga terdapat eosinofilia. Cacing tambang biasanya tidak menyebabkan kematian, tetapi daya tahan berkurang dan prestasi kerja turun (Sutanto et al, 2011).

2.4.5 Epidemiologi

Hookworm menyebabkan infeksi lebih dari 900 juta orang yang mengakibatkan hilangnya darah sebanyak 7 liter. Cacing ini ditemukan didaerah tropis dan subtropis. Kondisi yang optimal untuk daya tahan larva adalah kelmbababn sedang dengan suhu berkisar 23° – 33°C. Kejadian infeksi cacing ini terjadi pada anak-anak (Soedermo, 2010).

2.4.6 Diagnosis

Diagnose ditegakkan dengan menemukan telur dalam feses segar. Dalam feses yang lama mungkin ditemukan larva. Untuk membedakan spesies *N.americanus* dan *A.duodenale* dapat dilakukan biakan misalnya dengan cara Harada-Mori (Sutanto et al, 2011).

2.4.7 Pencegahan

Pencegahan untuk infeksi cacing kait dilakukan dengan pemberantasan sumber infeksi pada populasi, perbaikan sanitasi dan kebersihan pribadi maupun lingkungan, serta mencegah terjadinya kontak dengan larva (Soedarmo, 2012). Selain itu, cara terbaik mencegah infeksi cacing kait adalah tidak berjalan tanpa alas kaki di daerah yang mungkin terdapat cacing kait atau pada tanah yang terkontaminasi, hindari kontak dengan tanah yang tercemar, dan hindari penelanan tanah. Infeksi juga

dapat dicegah dengan tidak buang air besar diluar ruangan dan dengan system pembuangan limbah yang efektif (CDC, 2013).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini deskriptif untuk melihat gambaran infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada Murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020.

3.2 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada Februari sampai Agustus 2020 di wilayah kerja UPT Puskesmas Ranah Ampek Hulu.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah semua murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 280 murid.

3.3.2 Sampel

Sampel Penelitian Ini Adalah Siswa SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 30 orang yang akan diambil secara acak (random sampling) yang diperiksa pada bulan 7 Juni 2020.

3.4 Persiapan penelitian

3.4.1 Persiapan alat

Mikroskop, Pipet tetes, Tabung reaksi, Sendok zat, Batang pengaduk, Gelas arloji, Neraca elektrik.

3.4.2 Persiapan bahan

Objek glass, deck glass, lidi, kertas perkamen, Feses yang diperiksa, Larutan eosin 2%.

3.5 Prosedur kerja

3.5.1 Prosedur Pengumpulan Feses

Satu hari sebelum melakukan pemeriksaan, botol spesimen yang telah diberi label identitas, nama, umur, jenis kelamin, alamat, Diberikan kepada siswa-siswi yang telah ditetapkan sebagai sampel dari populasi. Spesimen yang telah dikumpulkan kemudian dibawa ke laboratorium untuk diperiksa.

3.5.2 Prosedur Pembuatan Eosin 2%

Ditimbang eosin 2 gram dengan menggunakan neraca elektrik dan gelas arloji. Dimasukkan kedalam beaker glass. Ditambahkan aquadest sampai 100 ml, homogenkan. Dimasukkan kedalam botol reagen dan beri label.

3.5.3 Prosedur Pemeriksaan Feses Secara Langsung Dengan Eosin 2%

Diteteskan satu tetes eosin 2% kedalam objek glass yang telah kering. Lalu ambil feses seujung lidi. Aduk menjadi suspensi yang rata dan tipis, setelah itu jika ada bahan yang kasar diangkat atau dibuang dari objek glass. Ditutup sediaan menggunakan deck glass jangan sampai ada gelembung udara. Dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan mikroskop perbesar 10x10 kemudian bacakan catat hasil pengamatan.

3.6 Pengolahan Data

Data dari hasil penelitian diolah secara manual dan di sajikan dalam bentuk tabel dengan pernyataan frekuensi jenis telur cacing sebagai berikut:

Positif (+) : Jika ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminths*.

Negatif(-) : Jika tidak ditemukan telur cacing *Soil Transmitted Helminths*.

Selanjutnya, untuk melihat frekuensi telur cacing STH pada siswa-siswi di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampe Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2020 maka digunakan rumus :

$$f = \frac{\text{Jumlah sampel yang positif}}{\text{Total sampel yang diperiksa}} \times 100$$

Total sampel yang diperiksa

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 spesimen feses pada murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 didapatkan hasil seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1.1 Distribusi frekuensi infeksi cacing *Soil transmitted helminths* pada murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020.

N	O	Infeksi <i>Soil transmitted helminths</i>	Jumlah	Persentase (%)
1	Positif (+)		10	33,33
2	Negatif (-)		20	66,67
Jumlah			30	100

Dari tabel 4.1.1 diatas didapatkan dari 30 spesimen feses sampel ditemukan 10 orang terinfeksi *Soil transmitted helminths* dengan persentase (33,33%) dan 20 orang didapatkan hasil negatif dari infeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan persentase (66,67 %).

Tabel Distribusi 4.1.2 Distribusi frekuensi telur cacing berdasarkan Jenis *Soil transmitted helminths* Di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah ampek hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020

N	Jenis telur cacing	Positif	Negatif	Jumlah	Persentase (%)
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	6	-	6	20,00
2	<i>Trichuris trichiura</i>	4	-	4	13,33
3	Bebas cacing	-	20	20	66.67
Total				30	100

Dari tabel 4.1.2 diatas didapatkan distribusi frekuensi dari 30 sampel feses murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 ditemukan 6 orang murid (20,00 %) positif Telur cacing *Ascaris lumbricoides*, 4 orang murid (13,33%) positif telur cacing *Trichuris trichiura*, dan 20 orang murid (66,67%) didapatkan hasil negatif atau bebas dari infeksi *Soil transmitted helminths*.

Tabel 4.1.3 Distribusi Frekuensi Positif Telur Cacing Berdasarkan Jenis Umur Di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah ampek hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020.

N	Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	7 Tahun	2 Orang	20,00
2	8 Tahun	3 Orang	30,00
3	9 Tahun	-	-
4	10 Tahun	2 Orang	20,00
5	11 Tahun	2 Orang	30,00
6	12 Tahun	1 Orang	10,00
Jumlah		10	100

Dari tabel 4.1.3 diatas didapatkan hasil positif yang terinfeksi cacing *Soil transmitted helminths* berdasarkan umur yaitu yang berumur 7

tahun didapatkan hasil positif 2 orang (20%), umur 8 tahun 3 orang (30%), umur 10 tahun 2 orang (20%), umur 11 tahun 2 orang (20%), umur 12 tahun 1 orang (10%).

Tabel 4.1.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin Di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020.

N	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase(%)
1	Perempuan	6	60,00
2	Laki-Laki	4	40,00
	Total	10	100

Berdasarkan Tabel 4.1.4 di atas didapatkan bahwa distribusi frekuensi responden yang berdasarkan jenis kelamin laki-laki berjumlah 4 orang (40%) dan yang berjenis kelamin perempuan 6 orang (60%).

4.2 Pembahasan

Dari tabel diatas didapatkan dari 30 spesimen feses sampel ditemukan 10 orang terinfeksi *Soil transmitted helminths* dengan persentase (33,33%) dan 20 orang didapatkan hasil negatif dari infeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan persentase (66,67 %).

Dari tabel 4.1.2 diatas didapatkan distribusi frekuensi dari 30 sampel feses murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 ditemukan 6 orang murid (20,00 %) positif Telur cacing *Ascaris lumbricoides*, 4 orang murid (13,33%) positif telur cacing *Trichuris trichiura*, dan 20 orang murid (66,67%) didapatkan hasil negatif atau bebas dari infeksi *Soil transmitted helminths*.

Dari tabel 4.1.3 diatas didapatkan hasil positif yang terinfeksi cacing *Soil transmitted helminths* berdasarkan umur yaitu yang berumur 7 tahun didapatkan hasil positif sebanyak 2 orang (20%), umur 8 tahun sebanyak 3 orang (30%), umur 10 tahun sebanyak 2 orang (20%), umur 11 tahun sebanyak 2 orang (20%), umur 12 tahun sebanyak 1 orang (10%).

Berdasarkan Tabel 4.1.4 diatas didapatkan bahwa distribusi frekuensi responden Yang berdasarkan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 4 orang (40%) dan yang berjenis kelamin perempuan 6 orang (60%).

Tingginya angka kejadian *Ascaris* ini terutama disebabkan oleh karena banyaknya jumlah telur pada keadaan tanah kondusif parasit ini lebih banyak ditemukan pada tanah dengan kelembaban tinggi dan suhu 25° – 30° sehingga tersebut. (Susanto inge dkk, 2016).

Terjadinya kecacingan di SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan dapat disebabkan karena faktor sanitasi dan higeinis personal dan lingkungan masyarakat setempat , dimana berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa masih ada masyarakat yang memanfaatkan air sungai untuk mandi dan buang air besar dan kecil. Kondisi ini dapat menjadi penyebab terjadinya penyebaran

kecacingan. Sesuai dengan pendapat brooker (2010) dalam ampri (2016) bahwa infeksi *Soil transmitted helminths* (STH) masih merupakan endemik di banyak daerah di dunia, terutama di negara yang sedang berkembang dengan sanitasi lingkungan dan kebersihan diri yang sangat kurang. STH yang paling sering menginfeksi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *trichuris trichiura*, dan *hookworm*.

Infeksi kecacingan pada rentang usia 7 tahun sampai 12 tahun dapat disebabkan karena faktor murid yang tidak menggunakan alas kaki ketika sedang bermain pada umumnya mereka sering bermain tanah. Hasil observasi di lapangan bahwa murid ini setelah bermain tidak mencuci tangan dan kakinya dengan menggunakan sabun.

Sesuai dengan teori CDC (2013) bahwa infeksi cacing kait dapat terjadi karena berjalan tanpa alas kaki yang mungkin terdapat cacing kait atau pada tanah yang terkontaminasi, kontak dengan tanah yang tercemar. Pendapat lain disampaikan oleh safar (2011) bahwa infeksi cacing dapat terjadi karena pembuangan feses tidak pada septik tank tertutup, kontak kaki dan tangan dengan tanah dan memakan makanan yang belum dicuci bersih sebelum dimakan seperti sayur-sayuran dan buah-buahan dan pemakaian feses sebagai pupuk dan mengobati penderita.

Kejadian kecacingan perlu dicegah dengan pola hidup sehat dan menjaga kebersihan diri. Karena kecacingan dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktivitas penderita sehingga secara ekonomis dapat menyebabkan banyak kerugian yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia. Infeksi cacing pada manusia dapat dipengaruhi oleh perilaku. Lingkungan tempat tinggal dan manipulasinya terhadap lingkungan (Wintoko, 2014).

SDN 07 Padang Laban pada umumnya memiliki kelembaban suhu tanah yang relatif lembab. Hal ini sangat mendukung perkembangan cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Murid SD sendiri sehari-harinya banyak melakukan kegiatan yang kontak langsung dengan

tanah dengan demikian sumber infeksi pada populasi, perbaikan sanitasi dan kebersihan pribadi maupun lingkungan, serta mencegah terjadinya kontak dengan larva (Soedarmo, 2012). Selain itu, cara terbaik mencegah infeksi cacing kait adalah tidak berjalan tanpa alas kaki didaerah yang mungkin terdapat cacing kait atau pada tanah yang terkontaminasi, hindari kontak dengan tanah yang tercemar, dan hindari penelanan tanah. infeksi juga dapat dicegah dengan tidak buang air besar diluar ruangan dan dengan sistem pembuangan limbah yang efektif. (CDC, 2013).

Panata laksanaan askariasis menurut Kemenkes RI Nomor 5 tahun 2014 adalah sebagai berikut : 1.) memberikan pengetahuan kepada masyarakat akan pentingnya kebersihan diri dan lingkungan, antara lain kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, menutup makanan, masing-masing keluarga memiliki jamban keluarga, tidak menggunakan tinja sebagai pupuk, menjaga kondisi rumah dan lingkungan agar tetap bersih dan tidak lembab, 2.) secara farmakologis melalui pemberian pirantel famoat, 10 mg/kgBB, dosis tunggal ; Mebendazol, 500 mg, dosis tunggal ; Albendazol, 400 mg, dosis tunggal dan tidak boleh diberikan pada ibu hamil.

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah ditemukan bahwa yang paling terinfeksi cacing pada dari 30 sampel penelitian adalah cacing *Ascaris lumbricoides* yaitu ditemukan 6 orang positif telur cacing *Ascaris lumbricoides* 20,00%. Kemudian 4 orang positif telur cacing *Trichuris trichiura* 13,33% dan 20 orang didapatkan hasil negatif dari *Soil transmitted helminths* dengan persentase 66,7%. Kondisi ini perlu dicegah melalui perbaikan sanitasi dan hygiene personal dan lingkungan. Dalam hal perlu dilakukan penyuluhan oleh petugas kesehatan setempat tentang kecacingan meliputi penyebab, akibat dan upaya pencegahan yang bisa dilakukan.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian terhadap 30 spesimen feses murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Ditemukan 10 orang terinfeksi *Soil transmitted helminths* dengan persentase (33,33%) dan 20 orang didapatkan hasil negatif dari infeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan persentase (66,67 %)
2. Didapatkan distribusi frekuensi dari 30 sampel feses murid SDN 07 Padang Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2020 ditemukan 6 orang murid (20,00 %) positif Telur cacing *Ascaris lumbricoides*, 4 orang murid (13,33%) positif telur cacing *Trichuris trichiura*, dan 20 orang murid (66,67%) didapatkan hasil negatif atau bebas dari infeksi *Soil transmitted helminths*.
3. Berdasarkan umur yaitu yang berumur 7 tahun didapatkan hasil positif 2 orang (20%), umur 8 tahun 3 orang (30%), umur 10 tahun 2 orang (20%), umur 11 tahun 2 orang (20%), umur 12 tahun 1 orang (10%).
4. Berdasarkan jenis kelamin laki-laki berjumlah 4 orang (40%) dan yang berjenis kelamin perempuan 6 orang (60%).

5.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan derajat kesehatan dan agar tidak ada lagi ditemukan infeksi cacing pada anak-anak, maka disarankan kepada para orang tua murid agar tidak membuang tinja sembarangan tempat dan sebaiknya menggunakan jamban yang baik dan bersih, memperhatikan kebersihan lingkungan dan kesehatan anak-anak karena anak-anak sangat mudah terinfeksi oleh cacing. Mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar, mencuci sayur dan buah-buahan dengan air mengalir, dan obat cacing secara teratur sekali 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, 2015 *Kecacangan dan Pola tingkah laku masyarakat dalam* [Http//emedicine.medscape.com/article](http://emedicine.medscape.com/article)
- Alelign T, Degarege A, Erko B, 2015 *Soil transmitted helminths infections and associated risk factors among schoolchildren in Durbete Town Northwestern Ethiopia. J parasitol.* 2015 (March 2010): 1 – 6
- CDC, 2013 *Parasites trichiuris.* Diakses <http://emedicine.medscape.com/art>
- CDC, 2013 *Trichuris trichiura.* (diakses 3 agustus 2020). Tersedia Dari : [Http://Www.Cdc.Gov/Parasites/Whipworm/biologi.Html](http://www.Cdc.Gov/Parasites/Whipworm/biologi.Html).
- Gass dan Addies, 2012. Gambaran faktor-faktor penyebab infeksi cacingan pada Anak di SDN 01 PasirLangu Cisarua, Fakultas ilmu keperawatan
- Haburchak, 2014 Hookworm diakses dalam <http://emedicine.medscape.com/art>
- Juni, P.2010 Atlas parasitologi kedokteran, PT. Gramedia pustaka utama, Jakarta.
- Pinardi Hadradjaja, 2011. Hubungan antara infeksi *soil transmitted helminths* dengan restasi belajar anak sekolah dasar 03 prigapus, kabupaten semarang jawa tengah skripsi, semarang : universitas diponegoro semarang
- Rosdiana, S 2010.Insidensi *parasit pencernaan* pada anak sekolah di kabupaten tanah bumbu, kalimantan selatan, epidemiology Zoonosis J.4 (2) :102-8
- Russel, 2012. *Parasitologi kedokteran*, jakarta : gramedia pustaka
- Soedarmo, 2010. Parasitologi kedokteran :protozologi, entomologi dan helmintologi cetakan 1. : yrama widya
- Sutanto et al, 2011. *Parasitologi kedokteran* edisi ke-4, jakarta : FKUI
- Winita, 2012 upaya pemberantasan kecacangan di sekolah dasar, makara kesehatan. 16(2) :65-71
- Safar, R. 2010. Parasitologi Kedokteran, Edisi Khusus. CV. Yrama Widya, Bandung.

Wintoko, 2014. *Hubungan aspek personal hygiene dan aspek perilaku dengan kontaminasi telur cacing pada kuku siswa kelas 3,4 dan 5 di SDN 2 Radabasa kabupaten bandar lampung tahunajaran 2012/2013*, Lampung.

WHO. 2015 Helminthiasis (Diakses 3 agustus 2020). Tersedia dari [Http://Www.Who.Int/Topics/Helminthiasis/En/](http://Www.Who.Int/Topics/Helminthiasis/En/)

Yudahastuti, 2012.keberhasilan diri dan sanitasi pada usia remaja dengan kecacingan diakses dalam [Http//emedicine.medscape.com/article](http://emedicine.medscape.com/article).

LAMPIRAN

**Lampiran 1 : Data hasil peneliti infeksi kecacingan pada murid SDN 07 Padang
Laban Kecamatan Ranah Ampek Hulu Kabupaten Pesisir Selatan**

No	Kode sampel	Umur (Tahun)	Jenis kelamin (L/P)	Jenis Telur Cacing STH			
				<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Necator americanus</i>
1	Ab	7	P	-	-	-	-
2	Za	7	P	-	+	-	-
3	Ab	7	L	-	-	-	-
4	Mu	7	P	+	-	-	-
5	As	7	L	-	-	-	-
6	Ab	7	P	-	-	-	-
7	Pa	8	P	-	+	-	-
8	Ya	8	L	-	-	-	-
9	Ra	8	L	-	+	-	-
10	Zae	8	L	-	-	-	-
11	Sy	8	P	+	-	-	-
12	Ma	9	P	-	-	-	-
13	Ri	9	P	-	-	-	-
14	Ram	9	P	-	-	-	-
15	Ra	9	L	-	-	-	-
16	El	9	L	-	-	-	-
17	Ikh	10	L	-	-	-	-
18	Ba	10	L	+	-	-	-
19	Fu	10	P	-	-	-	-
20	Za	10	P	-	-	-	-
21	Fas	10	P	+	-	-	-
22	Sa	11	P	-	-	-	-
23	Zew	11	L	-	-	-	-
24	Bl	11	L	-	+	-	-
25	Km	11	L	+	-	-	-
26	Vb	11	L	-	-	-	-
27	Ma	12	P	-	-	-	-
28	Aca	12	P	+	-	-	-
29	Fn	12	L	-	-	-	-
30	Wa	12	P	-	-	-	-

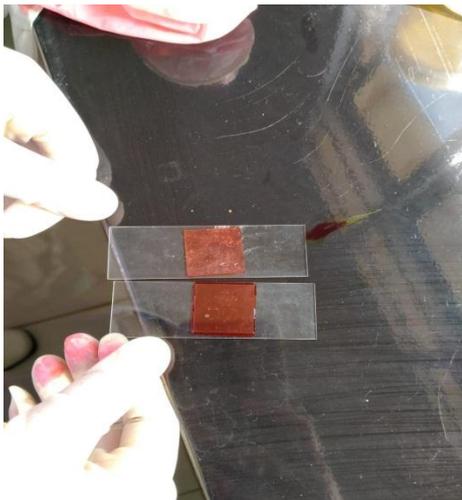
Lampiran 2. Dokumentasi penelitian



Gambar 1 : Petugas Puskesmas



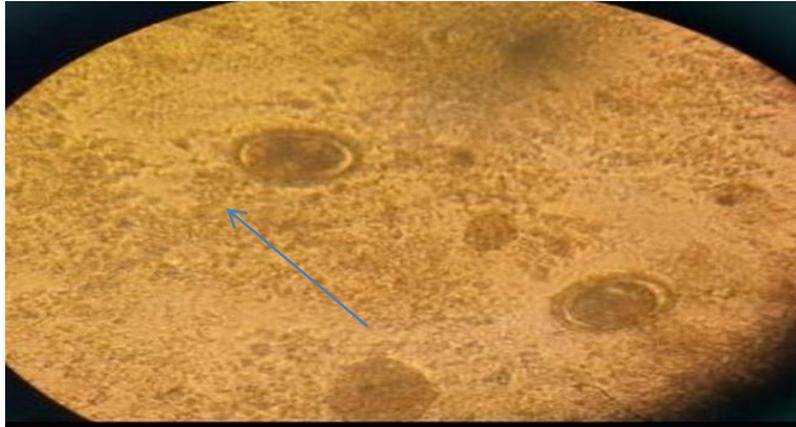
Gambar 2 : Spesimen feses



Gambar 3 : Slide yang akan diperiksa



Gambar 4 : Pemeriksaan spesiman



Gambar 5 : *Ascaris lumbricoides*



Gambar 6 : *Trichuris trichiura*