

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA
ANAK MADRASAH IBTIDAIYAH ITTIHADIAH
KECAMATAN GANDUS KOTA PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**EKO PRATAMA
702013032**

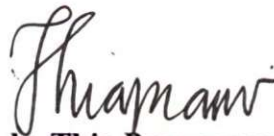
Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada Tanggal : 6 Februari 2017

Menyetujui :



Indri Ramayanti S.Si.M.Sc
Pembimbing Pertama



dr. Thia Prameswarie
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**



dr. H. M. Ali Muchtar, M.Sc

NBM/NIDN. 0603 4709 1062484/002 008 4707

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 6 Februari 2017

Yang membuat pernyataan



(Eko Pratama)

NIM. 70 2013 032

PERSETUJUAN PENGALIHAN HAK PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan menyerahkan naskah artikel dan *softcopy* berjudul : Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang. Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya:

Nama : Eko Pratama
NIM : 702013032
Program Studi : Pendidikan Kedokteran / Kedokteran Umum
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, Pengalihan hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, selama tetap mencantumkan nama Saya, dan Saya memberikan wewenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tautan tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggungjawab Saya pribadi.

Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang
Pada Tanggal : 6 Februari 2017
Yang Menyetujui



Eko Pratama
NIM : 702013032

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Segalanya, Alhamdulillah puji syukur atas rahmat, karunia, kasih dan sayang Allah SWT yang selalu berlimpah sehingga pada akhirnya saya mampu menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih atas segala pihak yang telah mendukung :

1. Orang Tua tersayang, Ayahanda tercinta Usman Ambari dan Ibunda tercinta Nuraini terima kasih untuk doa dan dukungan moril maupun materil. Semoga kelak anakmu bisa dan terus memberikan dan menebarkan kebaikan, kebanggaan dan kebahagiaan. Amin.
2. Adik tersayang Yogi Saputra, beserta keluarga besar dari Kakek M. Sirot dan Ambari yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti Program Pendidikan Dokter.
4. Pembimbing skripsi yaitu Ibu Indri Ramayanti S.Si, MSc sekaligus sebagai pembimbing akademik, dan dr.Thia Prameswarie yang selalu menyediakan waktunya untuk membimbing selama proses pembuatan skripsi, serta penguji skripsi dr. HMA. Husnil Farouk MPH, PKK yang telah menyempurnakan skripsi saya.
5. Keluarga Besar Staf dan Dosen FK UMP, selama ini telah membantu dalam mengurus administrasi dan perkuliahan.
6. Untuk tersayang Eriza Dwi Indah L fk unsri'13 yang telah memberikan semangat dan dukungan selama ini, Sahabat yang senantiasa memberikan dukungan, nasihat, dan motivasi selama ini, Yuriko, Choiril Anam, Ritio Akbar, Padhalah, Firyal, Teme, Reza, Puppy, Tiwi, Amel, Desty, Kak Mitra dan Kak Agoes serta sejawat lainnya.
7. Teman-teman sejawat FK UMP Angkatan 2013, kakak tingkat dan adik tingkat yang selalu mendukung selama perkuliahan.
8. Serta pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEDOKTERAN**

**SKRIPSI, FEBRUARI 2017
EKO PRATAMA**

**Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah
Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang
xii + 82 halaman + 10 tabel + 19 gambar + lampiran**

ABSTRAK

Soil Transmitted Helminths (STH) adalah kelompok cacing yang menginfeksi usus manusia yang penularannya melalui tanah. Spesies yang paling banyak menginfeksi manusia adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Strongyloides stercoralis* (cacing benang), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Penyakit kecacingan akibat infeksi STH masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Penyakit kecacingan tersebut merupakan penyakit endemik di Indonesia dan biasanya ditemukan pada anak-anak, keadaan status ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi infeksi STH pada anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus kota Palembang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah yang memenuhi kriteria inklusi yang berjumlah 92 anak yang telah terpilih secara *Consecutive sampling*. Pengumpulan data untuk status infeksi STH didapatkan dari hasil data primer pada kuisioner yang meliputi usia, jenis kelamin, status ekonomi, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua. Status infeksi STH ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan tinja dengan menggunakan metode Kato Katz. Hasil yang diperoleh memperlihatkan prevalensi infeksi STH pada anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang adalah sebesar 29,3%. Prevalensi infeksi STH menurut jenisnya yang tertinggi adalah *Ascaris lumbricoides* sebesar 88,90% dan paling rendah adalah cacing tambang hanya 3,4%. Siswa perempuan lebih banyak mengalami infeksi STH dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 63%. Infeksi STH paling banyak terdapat pada usia 6-9 tahun yaitu sebesar 70,3%. Status ekonomi orang tua paling banyak pada tingkat ekonomi kelas bawah sebesar 66,7%. Pendidikan terakhir orang tua terbanyak Sekolah Dasar (SD) yaitu sebesar 40,7% dan bertani merupakan pekerjaan orang tua siswa terbanyak (63%).

Referensi : 40

Kata Kunci : *Soil Transmitted Helminths*, Prevalensi, Infeksi

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG
MEDICAL FACULTY**

**UNDERGRADUATED THESIS, FEBRUARY 2017
EKO PRATAMA**

***Identification of Soil Transmitted Helminths On Children In Madrasah
Ibtidaiyah Ittihadiyah Gandus District Palembang***

xii + 82 pages + 10 tables + 19 images + attachments

ABSTRACT

Soil Transmitted Helminths (STH) a group of worms which infect human intestine and this infection spreads through soil. The most specieses that infecting human are *Ascaris lumbricoides* (roundworm), *Trichuris trichiura* (whipworm), *Strongyloides stercoralis* (threadworm), *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale* (hookworm). Helminthiasis caused by the STH still represents as the protruding problem of public health in developing countries. Helminthiasis is an endemic disease in Indonesia and usually found on children, low economic status and level of education. The purpose of this research is to describe the prevalence of *Soil Transmitted Helminths* infestation among children in Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Gandus District Palembang. This is a descriptive research with *Cross sectional* study approach. The samples are children of Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah who met the inclusion criteria consist of 92 samples, taken by using *Consecutive sampling*. The status of STH infection is taken from primary data which is collected by using questionnaire consisted of age, gender, economic status, parent's education and parent's professions. The status STH infection was confirmed by stool examination using the Kato Katz method. Results also reveals that the prevalence of children in Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Gandus Distric Palembang with STH infestation is 29.3%. The highest prevalence of STH infestation according to type is *Ascaris lumbricoides*, which is 88.90% and the lowest prevalence is *Hookworm*, which is only 3.4%. More female students are diagnosed with STH infestation, which is 63%, compared to male. Most of the infestation occurred in 6-9 years old students, which is 70.3%. Majority of parents are in lower economy status, which is 66.7%. Elementary school is the most substantial parent's level of education, which is 40.7%. Ultimately, the majority of students parent's profession is farmer, which is 63%.

Reference : 40

Keywords : Soil Transmitted Helminths, Prevalence, Infection

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HAK PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktisi	4
1.5. Keaslian Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. <i>Soil Transmitted Helminths</i>	7
2.1.1. Definisi <i>Soil Transmitted Helminths</i>	7
2.1.2. <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
A. Definisi.....	7
B. Taksonomi.....	7
C. Epidemiologi	8
D. Morfologi	8
E. Siklus Hidup	12
F. Manifestasi Klinis.....	13
G. Diagnosis.....	13
H. Tatalaksana	14
I. Komplikasi	14
J. Prognosis	14
K. Pencegahan	14
2.1.3 <i>Trichuris trichiura</i>	15
A. Definisi.....	15
B. Taksonomi.....	15
C. Epidemiologi	16

	D. Morfologi	16
	E. Siklus Hidup	18
	F. Manifestasi Klinis.....	19
	G. Diagnosis.....	20
	H. Tatalaksana	20
	I. Komplikasi	20
	J. Prognosis	20
	K. Pencegahan	20
2.1.4	<i>Hookworm</i>	21
	A. Definisi.....	21
	B. Taksonomi.....	21
	C. Epidemiologi	21
	D. Morfologi	22
	E. Siklus Hidup	25
	F. Manifestasi Klinis.....	26
	G. Diagnosis.....	27
	H. Tatalaksana	27
	I. Komplikasi	27
	J. Prognosis	27
	K. Pencegahan	28
2.1.5.	Faktor yang berpengaruh terhadap STH.....	28
2.2.	Kerangka Teori.....	31

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Jenis Penelitian	32
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian	32
	3.3.1. Populasi.....	32
	3.3.2. Sampel dan besar sampel	32
	3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	33
	A. Kriteria Inklusi	33
	B. Kriteria Eksklusi.....	33
	3.3.4. Cara Pengambilan Sampel	33
3.4.	Variabel Penelitian	33
3.5.	Definisi Operasional.....	34
3.6.	Cara Pengumpulan Data.....	35
	3.6.1. Data Primer	35
	A. Pengumpulan Sampel Feses	35
	B. Pemeriksaan Feses dengan Teknik Kato Katz	36
	C. Kuisioner	37
	3.6.2. Data Sekunder.....	37
3.7.	Metode Teknis Analisis Data	37
	3.7.1. Pengolahan Data	37
	3.7.2. Analisis Data.....	38
3.8.	Alur Penelitian.....	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil	39
4.1.1.	Karakteristik Umum Subjek Penelitian	39
4.1.2.	Status Infeksi STH	41
	A. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH	41
	B. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Kelompok Usia	42
	C. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
	D. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Status Ekonomi	44
	E. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pendidikan Orang Tua	45
	F. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	46
4.2.	Pembahasan	47
4.2.1.	Status Infeksi STH	47
	A. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH	48
	B. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Kelompok Usia	49
	C. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Jenis Kelamin.....	50
	D. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Status Ekonomi	50
	E. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pendidikan Orang Tua	51
	F. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	52
4.2.2.	Keterbatasan Penelitian	53

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Simpulan.....	54
5.2.	Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	60
BIODATA RINGKAS	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Perbandingan penelitian dengan penelitian sebelumnya	5
2.1. Morfologi <i>Hookworm</i>	25
4.1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian	40
4.2. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH	41
4.3. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Kelompok Usia	42
4.4. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis Kelamin	43
4.5. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Status Ekonomi	44
4.6. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pendidikan Orang Tua	45
4.7. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i> Tidak Terfertilisasi.....	10
2.2 Telur <i>Ascaris Lumbricoides</i> Fertilisasi.....	10
2.3 Larva <i>Lumbricoides</i>	11
2.4 Cacing Betina dan Jantan <i>Ascaris Lumbricoides</i>	11
2.5 Siklus Hidup <i>Ascaris Lumbricoides</i>	12
2.6 Telur <i>Trichuris Trichiura</i>	17
2.7 Bentuk <i>Atypical</i> Telur <i>Trichuris Trichiura</i>	17
2.8 Cacing Dewasa Jantan dan Betina <i>Trichuris Trichiura</i>	18
2.9 Siklus Hidup <i>Trichuris Trichiura</i>	19
2.10 Telur <i>Hookworm</i>	23
2.11 Larva <i>Rhabditiform</i> dan <i>Filiariform</i>	23
2.12 Cacing Dewasa <i>Hookworm</i> Jantan dan Betina.....	24
2.13 Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	26
4.1 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH	41
4.2 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Kelompok Usia	42
4.3 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.4 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Status Ekonomi	44
4.5 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pendidikan Orang Tua	45
4.6 Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Penjelasan	60
2. Informed Consent	62
3. Kuisisioner	63
4. Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi	64
5. Surat Izin Penelitian	65
6. Tabel Data Karakteristik Subjek Penelitian dan Status Infeksi STH	67
7. Hasil Output Data SPSS	71
8. Dokumentasi Penelitian.....	77

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Soil Transmitted Helminths adalah cacing golongan nematoda yang penularannya melalui perantara tanah. *Soil Transmitted Helminths* yang paling banyak menginfeksi manusia adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) (Arfina, 2011).

Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 menunjukkan perkiraan jumlah penduduk di dunia yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari seluruh populasi penduduk di dunia. Perkiraan angka kejadian *Ascaris lumbricoides* berkisar antara 807 juta – 1,2 miliar jiwa, *Trichuris trichiura* antara 604 – 795 juta jiwa, *Hookworm* berkisar antara 576 – 740 juta jiwa (CDC, 2016).

Di indonesia, penyakit infeksi cacing masih menjadi masalah kesehatan yang penting. Letak geografis indonesia yang beriklim tropis sesuai untuk perkembangan *Soil Transmitted Helminths*. *Geographical Information System* (GIS) menyatakan distribusi *Soil Transmitted Helminths* di indonesia mencakup seluruh pulau yang ada di indonesia dengan prevalensi tertinggi terdapat di papua dan sumatera utara yaitu berkisar antara 50 – 80% (Arfina, 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 10 provinsi di indonesia ditemukan prevalensi *Ascaris lumbricoides* 30,4%, *Trichuris trichiura* 21,2%, serta *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* 6,5% (Lalandos dan Kareri, 2008).

Beberapa survei di Indonesia menunjukkan bahwa seringkali prevalensi *Ascaris lumbricoides* yang tinggi disertai prevalensi *Trichiuris trichiura* yang tinggi pula. Prevalensi *Ascaris* yang lebih tinggi dari 70% ditemukan antara lain di beberapa desa di Sumatera (78%), Kalimantan (79%), Sulawesi (88%), Nusa Tenggara Barat (92%) dan Jawa Barat (90%).

Di desa tersebut prevalensi *Trichiuris trichiura* juga tinggi yaitu untuk masing – masing daerah 83%, 83%, 83%, 84%, dan 91% (Sutanto dkk, 2009).

Distribusi jenis cacing *Soil Transmitted Helminths* di SDN 169 Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Kota Palembang sebesar 6,8%, dengan jenis *Ascaris lumbricoides* 0%, *Trichuris trichiura* 4,1%, cacing tambang 0%, dan campuran yaitu sebesar 2,7% (Handayani dkk, 2015).

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* dapat mengenai semua usia, tetapi sebuah studi epidemiologi menyatakan bahwa anak – anak usia sekolah dasar merupakan populasi terbesar dalam infeksi *Soil Transmitted Helminths*. Hasil survei kecacingan oleh Ditjen P2PL pada tahun 2009 menyebutkan 31,8% siswa – siswi SD di Indonesia menderita kecacingan. Tingginya angka kecacingan pada anak usia sekolah disebabkan oleh aktifitas mereka yang sering bermain atau kontak dengan tanah yang merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya cacing – cacing penyebab *Soil Transmitted Helminths* (Kemenkes, 2010).

Daerah Gandus merupakan daerah perkebunan karet, dimana daerah perkebunan merupakan tempat yang sangat cocok untuk berkembangnya *Soil Transmitted Helminths* (Sutanto dkk, 2009). Iklim tropis yang lembab, status ekonomi yang rendah dan kepadatan penduduk yang tinggi serta kebiasaan hidup yang kurang baik membuat masyarakat, khususnya anak – anak rentan terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*.

Berdasarkan uraian hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, mengenai identifikasi *Soil Transmitted Helminths* di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa prevalensi *Soil Transmitted Helminths* pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang?
2. Apa jenis cacing *Soil Transmitted Helminths* yang paling banyak menyebabkan infeksi pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang?
3. Bagaimana karakteristik anak berdasarkan jenis kelamin, usia, status ekonomi, pekerjaan orang tua, dan pendidikan orang tua pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang yang berkaitan dengan kecacingan?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *Soil Transmitted Helminths* pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mendapatkan angka kejadian *Soil Transmitted Helminths* pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.
2. Diketuinya jenis - jenis cacing *Soil Transmitted Helminths* yang paling banyak pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.
3. Mengidentifikasi karakteristik anak yang berkaitan dengan kecacingan berdasarkan jenis kelamin, usia, status ekonomi, pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua pada anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuktikan secara empiris tentang jenis - jenis *Soil Transmitted Helminths*.
2. Diharapkan hasil penelitian ini akan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kecacingan.

1.4.2. Manfaat Praktisi

1. Penelitian ini dapat menjadi pembelajaran tentang cara membuat karya tulis ilmiah yang baik dan benar, serta dapat meningkatkan pengetahuan khususnya mengenai *Soil Transmitted Helminths*.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *Soil Transmitted Helminths*.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Perbandingan penelitian dengan penelitian sebelumnya

Nama	Judul Penelitian		Desain Penelitian		Hasil	
Era Pratiwi, Siti Fatimah, Amar Muntah, Mardiaty (2011).	Analisis Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Pemukiman Industri Karet PT. Muara Kelingi II Rt 15 Rw 05 Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Palembang	Penyakit Pada	<i>Deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional</i>		Kejadian kecacingan pada anak sekolah dasar di wilayah pemukiman industri karet PT. Muara Kelingi II Rt 15 Rw 05 Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Palembang tahun 2011 yaitu dari hasil penelitian diketahui bahwa terdapat 3 orang responden menderita penyakit kecacingan (6,2%). Spesiesnya adalah telur <i>Ascaris lumbricoides</i> .	
Ike Yuni Pratiwi (2010).	Prevalensi Askariasis Pada Anak – anak Madrasah Ibtidaiyah Nasyril Islam Kelurahan 16 Ulu Kecamatan	Pada	Metode survei deskriptif dengan rancangan <i>Cross Sectional</i>	Setelah dilakukan penelitian, yaitu berupa pengambilan sampel feses dan pengamatan secara mikroskopis pada 121 orang anak, di dapatkan kejadian Askariasi (6,61%), Trichuriasis		

	Seberang ULU II Palembang.		(6,61%), dan Enterobiasis (0,82%).
Dwi Handayani, Muhaimin Ramdja, Indah Fitri Nurdianthi (2015).	Hubungan Infeksi <i>Soil Transmitted Helminths</i> dengan prestasi belajar pada siswa SDN 169 Kecamatan Gandus Kota Palembang	Metode observasional analitik dengan rancangan <i>Cross Sectional</i>	Kejadian kecacingan pada siswa SDN 169 Kecamatan Gandus Kota Palembang di dapatkan prevalensi STH adalah 6,8 % dengan 1,3% pada laki – laki dan usia 5,5% pada perempuan. Untuk distribusi jenis STH didapatkan 4,1% jenis <i>Trichuris trichiura</i> , dan campuran sebesar 2,7%.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Soil Transmitted Helminths*

2.1.1 Definisi *Soil Transmitted Helminths*

Soil Transmitted Helminths adalah spesies dari Nematoda usus yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur, larva, dan cacing *Soil Transmitted Helminths* yang ditularkan melalui tanah (Supali dkk, 2008).

2.1.2 *Ascaris lumbricoides*

A. Definisi

Ascaris lumbricoides merupakan kelas Nematoda usus yang banyak diperoleh di daerah – daerah tropis dan subtropis yang keadaan daerahnya menunjukkan kebersihan dan lingkungan yang kurang baik (CDC, 2013).

Ascaris lumbricoides merupakan cacing usus yang terbesar, mampu membesar hingga 35 cm panjang dan 0,5 cm garis tengah. *Ascaris lumbricoides* hidup didalam usus dan telurnya terdapat pada feses orang yang terinfeksi. Jika orang yang terinfeksi defekasi diatas tanah, maka telur akan berada di tanah, lalu menjadi matang dan berada dalam bentuk infeksius (CDC, 2013).

B. Taksonomi

Menurut Koes Irianto taksonomi mengenai *Ascaris lumbricoides* yaitu sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Filum	: Nematelminthes
Kelas	: Nematoda
Sub-kelas	: Phasmida
Ordo	: Rhabdidata
Sub-ordo	: Ascaridata

Familia	: Ascarididae
Genus	: Ascaris
Spesies	: <i>Ascaris lumbricoides</i>
Sinonim	: <i>Ascaris suum</i> Goeze <i>Lumbricoides vulgaris</i> Merat <i>Ascaris texana</i> Smith dan Goeth

(Sumber : Irianto K, 2009).

C. Epidemiologi

Terdapat sekitar 1,27 milyar orang di dunia ini yaitu sekitar seperempat populasi dunia, terinfeksi *Ascaris lumbricoides*. Infeksi ini ditemukan diseluruh populasi dengan sanitasi yang buruk terutama diseluruh area tropis di dunia (John dkk, 2006). Di daerah beriklim panas dan kering prevalensi *Ascaris* lebih rendah. Penderita terbanyak hidup di daerah Asia (73%), di Afrika (12%) dan di Amerika Latin(8%). Di berbagai daerah Indonesia prevalensi lebih dari 70% (Pohan, 2009).

Pada anak – anak yang sering memasukkan jari yang sudah terkena tanah ke dalam mulut atau senang memakan kotoran (geophagia) lebih banyak terjadi infeksi *Ascaris lumbricoides*. Kontaminasi cacing terhadap manusia dapat melalui anjing, ayam, sayuran mentah, kecoak dan debu *windborne* (John dkk, 2006).

D. Morfologi

Ascaris lumbricoides merupakan salah satu jenis dari *Soil Transmitted Helminths*, yaitu cacing yang memerlukan perkembangan di dalam tanah untuk menjadi infeksiif. *Ascaris lumbricoides* merupakan nematoda parasit yang paling banyak menyerang manusia dan cacing ini disebut juga cacing bulat atau cacing gelang. Pada telur memiliki permukaan luar berbentuk *mammillated* atau kasar dan bergelombang, berwarna cokelat dari empedu dengan ukuran kira-kira 40 x 60 µm.

Cacing dewasa berwarna agak kemerahan atau putih kekuningan, bentuknya silindris memanjang, ujung anterior tumpul memipih dan ujung posteriornya agak meruncing. Terdapat garis – garis lateral yang biasanya mudah dilihat, ada sepasang, warnanya memutih sepanjang tubuhnya (Irianto K, 2009).

Bagian kepala dilengkapi dengan tiga buah bibir yaitu satu di bagian mediodorsal dan dua lagi berpasangan di bagian latero ventral. Terdapat sepasang papilla, di bagian pusat di antara ketiga bibir terdapat lubang mulut yang berbentuk segitiga dan kecil. Pada bagian posterior terdapat anusnya yang melintang (Irianto K, 2009).

Cacing dewasa jantan berukuran panjang 15 cm – 31 cm dengan diameter 2 mm – 4 mm. Adapun cacing betina panjangnya berukuran 20 cm – 35 cm, kadang – kadang sampai mencapai 49 cm, dengan diameter 3 mm – 6 mm. Untuk membedakan cacing betina dengan cacing jantan dapat dilihat pada bagian ekornya (ujung posterior), dimana cacing jantan ujung ekornya melengkung ke arah ventral. Cacing jantan mempunyai sepasang spikula yang bentuknya sederhana dan silindris, sebagai alat kopulasi, dengan ukuran panjang 2 mm – 3,5 mm dan ujungnya meruncing (Irianto K, 2009).

Cacing betina memiliki vulva yang letaknya dibagian ventral sepertiga dari panjang tubuh dari ujung kepala. Vagina bercabang membentuk pasangan saluran genital. Saluran genital terdiri dari seminal reseptakulum, oviduk, ovarium, dan saluran – salurannya yang berkelok – kelok menuju bagian posterior tubuhnya yang dapat berisi 27 juta telur (Irianto K, 2009).



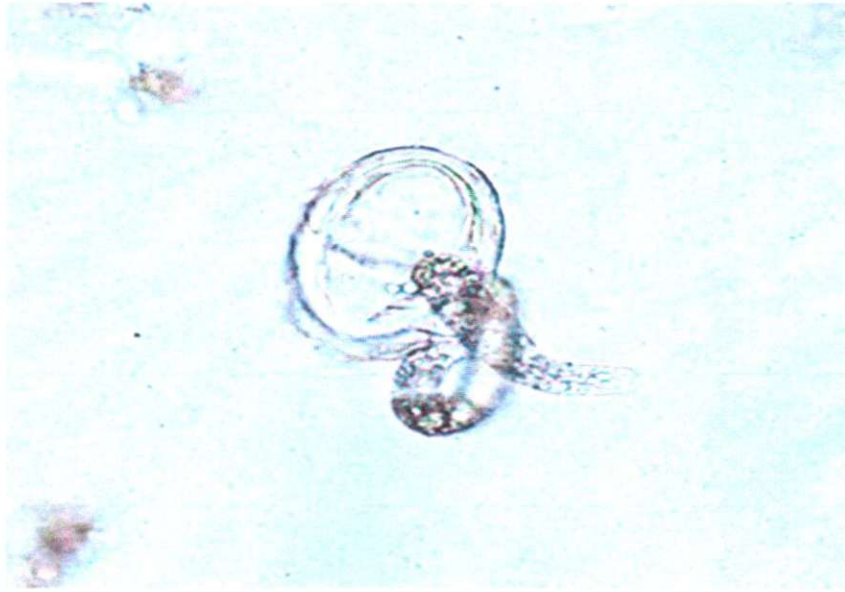
Gambar 2.1. Telur *Ascaris lumbricoides* tidak terfertilisasi

Sumber : Rai dkk, 1996.



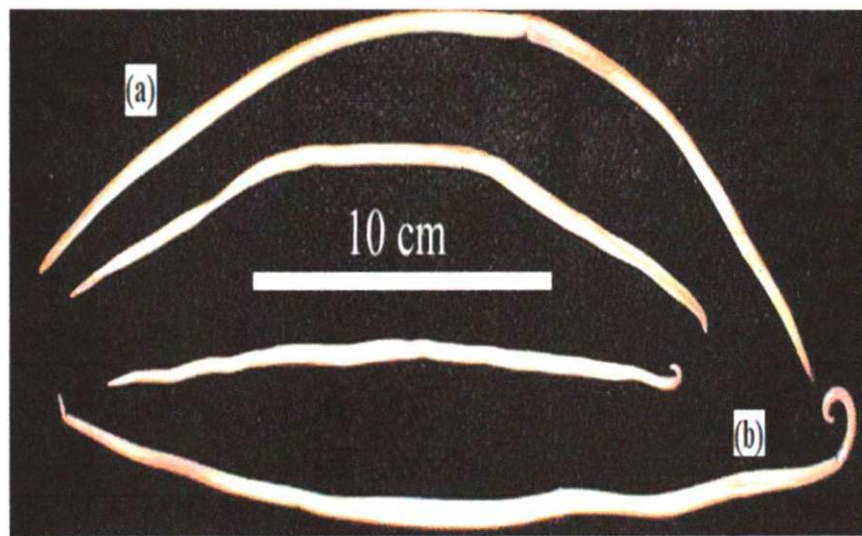
Gambar 2.2. Telur *Ascaris lumbricoides* fertilisasi

Sumber : Rai dkk, 1996.



Gambar 2.3. Larva *Ascaris lumbricoides*

Sumber : CDC, 2013.



Gambar 2.4. Cacing dewasa *Ascaris lumbricoides*. (a) Cacing dewasa betina, (b) cacing dewasa jantan

Sumber : Sullivan, J.T, 2000.

F. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang dapat timbul pada penderita disebabkan oleh cacing dewasa tidak akan menimbulkan gejala. Gejala klinis pada penderita *Ascaris* yaitu terjadinya perdarahan, penggumpalan sel leukosit dan eksudat, yang akan menghasilkan konsolidasi paru dengan gejala panas, batuk, batuk berdarah, sesak nafas dan pneumonitis askaris. Hal tersebut dapat terjadi apabila selama bermigrasi, larva merusak kapiler atau dinding alveolus paru. Pada hasil foto toraks akan nampak filtrat yang mirip pneumonia viral yang menghilang dalam waktu sekitar tiga minggu. Keadaan ini disebut sindrom Loeffler. Sedangkan eosinofilia akan didapatkan pada pemeriksaan darah. Cacing dewasa dapat keluar dari mulut dengan perantara batuk, muntah, atau langsung keluar melalui hidung (Pohan, 2009).

Tidak hanya menyerang organ paru, larva cacing ini dapat menyebar dan menyerang organ lain seperti otak, ginjal, mata, sumsum tulang belakang dan kulit. Pada kulit, dapat menimbulkan gejala alergi seperti urtikaria, dan gatal – gatal. Kadang – kadang penderita mengalami gejala gangguan usus ringan seperti mual, nafsu makan berkurang, diare dan konstipasi. Gangguan nutrisi dapat terjadi akibat cacing dewasa, terutama menyerang anak – anak (Pohan, 2009).

G. Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur dalam tinja memastikan diagnosis *Ascaris*. Selain itu diagnosis dapat dibuat bila cacing dewasa keluar sendiri baik dari mulut atau hidung karena muntah ataupun melalui tinja (Supali dkk, 2008).

H. Tatalaksana

Tatalaksana yang diberikan yaitu berupa obat anti helmintik (obat yang membersihkan tubuh dari cacing parasit), seperti Albendazole 400 mg dosis tunggal dan Mebendazole 500 mg dosis tunggal, merupakan obat pilihan untuk pengobatan infeksi *Ascaris*. Infeksi umumnya diobati selama 1 -3 hari, dengan dosis 2 kali sehari (CDC, 2013).

I. Komplikasi

Reaksi alergi berat dan pneumonitis hingga timbulnya pneumonia dapat terjadi selama larva sedang bermigrasi (Pohan, 2009).

J. Prognosis

Prognosis baik selama tidak terjadi obstruksi oleh cacing dewasa yang bermigrasi. Dalam waktu 1,5 tahun, infeksi cacing ini dapat sembuh dengan sendirinya (John dkk, 2006).

K. Pencegahan

Penularan *Ascaris* dapat terjadi secara oral, maka untuk pencegahannya hindari tangan dalam keadaan kotor, karena dapat menimbulkan adanya kontaminasi dari telur – telur *Ascaris*, mencuci makanan dan memasaknya dengan baik, memakai alas kaki terutama di luar rumah (Irianto, 2009).

Cara untuk mencegah penularan *Ascaris* yaitu dengan cara: hindari makanan yang terkontaminasi dengan kotoran manusia atau air limbah yang digunakan untuk menyuburkan tanaman. Mengajarkan kepada anak – anak mengenai cara cuci tangan yang baik sebagai pencegahan infeksi, lalu cuci tangan dengan sabun dan air hangat sebelum makan dan biaskan mencuci, membersihkan, atau memasak semua sayuran mentah dan buah – buahan sebelum makan,

terutama tumbuh – tumbuhan di tanah yang telah diberi pupuk dengan pupuk kandang (CDC, 2013).

2.1.3 *Trichuris trichiura*

A. Definisi

Trichuris trichiura termasuk Nematoda usus yang dinamakan cacing cemeti atau cambuk, karena tubuhnya menyerupai cemeti dengan bagian depan yang tipis dan bagian belakangnya yang jauh lebih tebal. Cacing ini pada umumnya hidup di sekum manusia. *Trichuris trichiura* adalah cacing yang relatif sering ditemukan pada manusia di daerah tropis tercatat 80 persen penduduk positif, sedangkan di seluruh dunia tercatat 604 – 795 juta yang terkena infeksi (CDC, 2013).

Setiap harinya *Trichuris trichiura* dapat menghasilkan telur sekitar 3000 – 10.000 butir. Telurnya berbentuk guci atau sitrun, kulit luar berwarna kekuningan dan kulit dalam transparan. Telur – telur yang telah dibuahi mengandung embrio yang tidak beruas waktu dikeluarkan (Irianto K, 2009).

B. Taksonomi

Menurut Koes Irianto taksonomi mengenai *Trichuris trichiura* yaitu sebagai berikut :

Kelas	: Nematoda
Sub kelas	: Aphasmidia
Ordo	: Enoplidia
Superfamilia	: Trichuroidea
Familia	: Trichuridea
Genus	: <i>Trichuris</i>
Spesies	: <i>Trichuris trichiura</i>

(Sumber : Irianto K, 2009).

C. Epidemiologi

Trichuris trichiura atau *thereadworm* atau *whipworm* merupakan penyebab penyakit Trikuriasis. Banyak dijumpai di daerah dengan curah hujan yang tinggi dan kelembaban tinggi. Telur yang infeksi dalam keadaan terlindungi dari sinar matahari langsung akan tetap bertahan dalam waktu lama. Akan tetapi dalam suhu yang tinggi dan kekeringan *Trichuris trichiura* lebih lemah. Penularan terjadi melalui kontaminasi tangan, makanan atau minuman. Telur tumbuh di tanah liat, tempat lembab dan teduh dengan suhu optimum 30°C. Di beberapa daerah pedesaan berkisar antara 30% - 90% (Depkes RI, 2004).

D. Morfologi

Trichiuris trichiura mudah dikenali dengan bentuknya yang spesifik seperti cambuk. Adapun morfologinya yaitu, 3 per 5 bagian anterior tubuhnya menyerupai benang, 2 per 5 bagian posterior lebih tebal, sehingga bentuk ini terlihat seperti cambuk dengan bagian yang menebal sebagai gagangnya. Telur *Trichuris trichiura* berukuran sekitar 50 x 22 µm dan berbentuk seperti lemon atau bola rugby. *Trichuris trichiura* memiliki esofagus yang sempit, tebal dindingnya hanya satu lapis sel, panjangnya hampir sama dengan panjang bagian tubuh yang halus, tidak mempunyai bulbus esofagus, dan letak anus dibagian belakang (Irianto K, 2009).

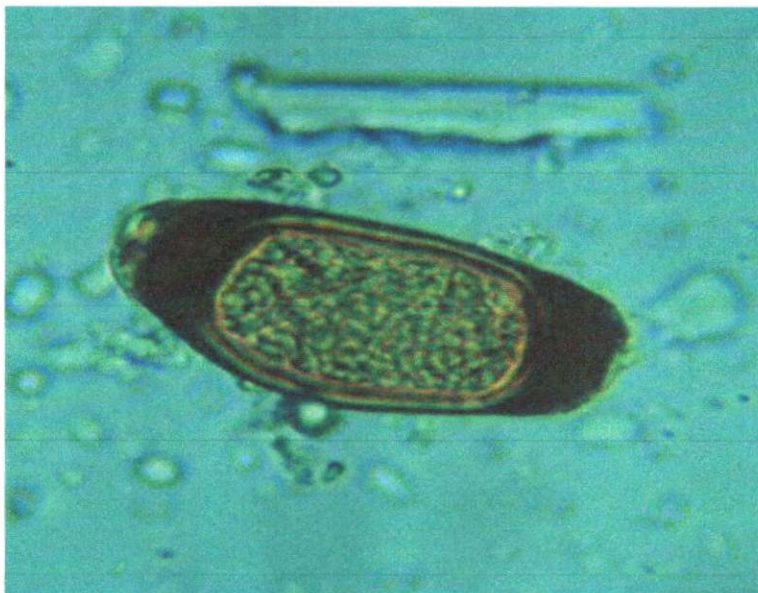
Cacing dewasa jantan hanya mempunyai sebuah spikulum berbentuk lanset yang terkurung dalam kantung penis yang dapat dibalikkan. Memiliki ujung posterior yang melengkung pada cacing jantan. Kelamin betina tidak berpasangan, terdiri dari ovarium yang berbelit – belit, sebuah uterus dan sebuah vagina yang pedek dan bermuara pada vulva yang letaknya pada tempat dimana tubuhnya mulai menebal.

Cacing dewasa jantan memiliki ukuran panjangnya 30 – 45 mm, sedangkan pada cacing dewasa betina panjangnya 35 – 50 mm (Irianto, 2009).



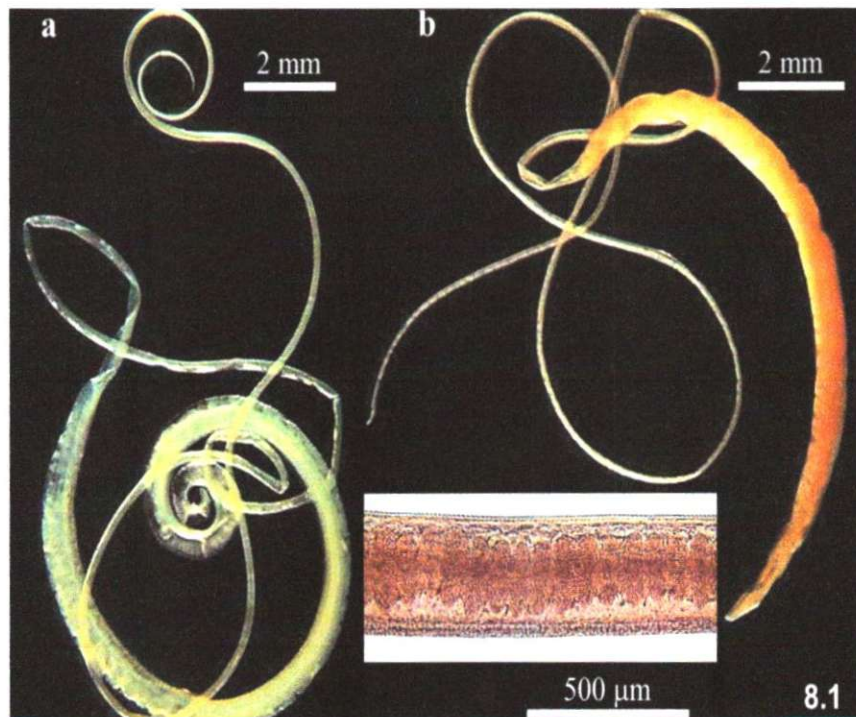
Gambar 2.6. Telur *Trichuris trichiura*

Sumber : Rai dkk, 1996.



Gambar 2.7. Bentuk *atypical* telur *Trichuris trichiura*

Sumber : CDC, 2013.

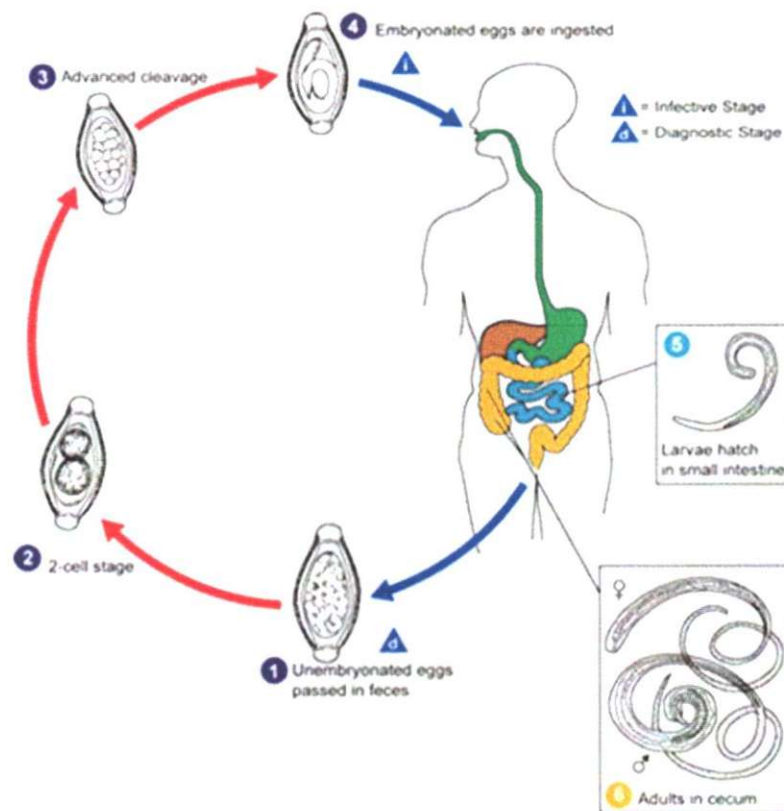


Gambar 2.8. Cacing dewasa *Trichuris trichiura*. (a) Cacing dewasa jantan, (b) Cacing dewasa betina

Sumber : Sullivan, J.T, 2000.

E. Siklus Hidup

Cacing dewasa betina sehari dapat bertelur kira – kira 3.000 – 10.000 butir telur. Telur yang terbawa bersama feses tidak berembrio dan telur itu tidak menular. Telur tersebut baru menular setelah terjadi proses pemasakan di tanah. Bila telur yang menular tersebut tertelan oleh manusia, maka setelah 20 jam di dalam tubuh seseorang, yaitu di dalam duodenum menetaslah larva. Larva akan menetap di duodenum selama satu bulan dan kemudian beralih ke sekum serta bagian proksimal dari kolon hingga menjadi dewasa. Bagian yang halus masuk ke dalam mukosa usus, sementara bagian yang tebalnya menjulur bebas dalam lumen usus (Irianto K, 2009).



Gambar 2.9. Siklus hidup *Trichuris trichiura*.

Sumber : CDC, 2013.

F. Manifestasi Klinis

Pada umumnya *Trichuris trichiura* dapat menimbulkan efek traumatik dan efek toksik pada penderita. Gejala pada infeksi ringan dan sedang seperti susah tidur, gugup, nafsu makan menurun, bisa juga dijumpai nyeri epigastrik, muntah konstipasi, perut kembung. Gejala pada infeksi *Trichuris trichiura* tidak akan timbul pada infeksi yang ringan. Sedangkan pada infeksi yang berat (> 10.000 telur atau gram tinja) akan menimbulkan keluhan, karena iritasi pada mukosa, seperti nyeri perut, sukar buang air besar, kembung, sering flatus, rasa mual, muntah, ileus dan turunnya berat badan (Pohan, 2009).

G. Diagnosis

Diagnosis ditegakkan dengan ditemukannya telur pada tinja. Pada infeksi ringan, metode pemeriksaan tinja dapat dilakukan dengan metode konsentrasi. Penghitungan jumlah telur dapat mendeterminasi intensitas infeksi dan dapat mengetahui hasil pengobatan. Penghitungan jumlah telur dapat dilakukan dengan metode Stoll (Supali dkk, 2008).

H. Tatalaksana

Tatalaksana yang diberikan yaitu berupa obat anti helmintik (obat yang membersihkan tubuh dari cacing parasit), seperti Albendazole 400 mg dosis tunggal dan Mebendazole 500 mg dosis tunggal, merupakan obat pilihan untuk pengobatan infeksi *Trichuris*. Infeksi umumnya diobati selama 1 -3 hari, dengan dosis 2 kali sehari dan berikan Sulfas ferosus jika pasien mengalami anemia dengan dosis 300 mg sebanyak 3 kali sehari (CDC, 2013).

I. Komplikasi

Perforasi usus atau prolapsus rekti dapat terjadi saat infeksi yang berat (Pohan, 2009).

J. Prognosis

Dengan pengobatan yang adekuat prognosis akan menunjukan kearah yang baik dan dilakukan pengobatan sesuai dengan anjuran pengobatan (Pohan, 2009).

K. Pencegahan

Cara untuk mencegah penularan *Trichuris trichiura* yaitu dengan cara: hindari makanan yang terkontaminasi dengan kotoran manusia atau air limbah yang digunakan untuk menyuburkan tanaman. Mengajarkan kepada anak – anak mengenai cara cuci tangan yang baik sebagai pencegahan infeksi, lalu cuci tangan dengan sabun dan air hangat sebelum makan dan biaskan mencuci,

membersihkan, atau memasak semua sayuran yang mentah dan buah – buahan sebelum makan, terutama tumbuh – tumbuhan ditanah yang telah diberi pupuk dengan pupuk kandang (CDC, 2013).

2.1.4 *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (Hookworm)

A. Definisi

Ancylostoma Duodenale dan *Necator Americanus* sering disebut sebagai cacing tambang, hal tersebut disebabkan karena ditemukan pada pekerja pertambangan yang belum mendapatkan fasilitas sanitasi yang baik. Hospes parasit ini adalah manusia, cacing ini menyebabkan nekatoriasis, dan ankilostomiasis. Penyebaran cacing ini diseluruh daerah khatulistiwa dan di tempat perkebunan dan pertambangan. Prevalensi di indonesia cukup tinggi, terutama di daerah pedesaan sekitar 40 persen (Supali dkk, 2008).

B. Taksonomi

Menurut Koes Irianto taksonomi mengenai *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* yaitu sebagai berikut :

Filum	: Nematelminthes
Kelas	: Nematoda
Subkelas	: Phasmida
Ordo	: Rhabditida
Familia	: Ancylostomatidae
Genus	: <i>Ancylostoma</i> dan <i>Necator</i>
Spesies	: <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>

(Sumber : Irianto K, 2009).

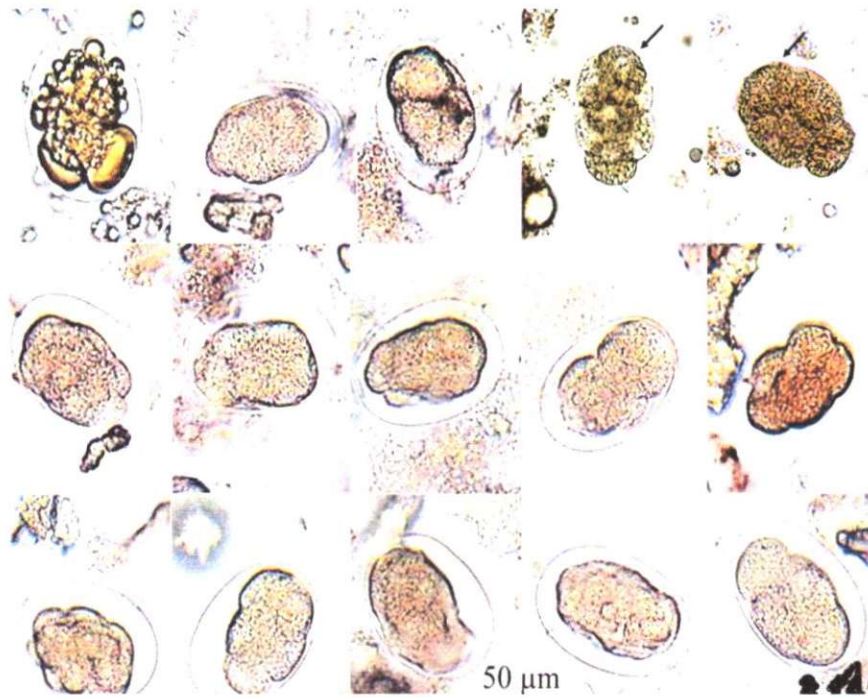
C. Epidemiologi

Infeksi paling sering ditemukan pada daerah yang hangat dan lembab dengan tingkat kebersihan yang buruk. *Ancylostoma duodenale* di temukan di daerah mediterania, cina dan jepang.

Necator americanus ditemukan di daerah tropis afrika, asia, dan amerika (Kemenkes, 2006). Di Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan ditemukan insiden tinggi infeksi cacing tambang. Infeksi lebih dari 70% seringkali ditemukan pada golongan pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah. Penyebaran infeksi berkaitan dengan kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun (di berbagai daerah tertentu). Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva ialah tanah gembur (John dkk, 2006).

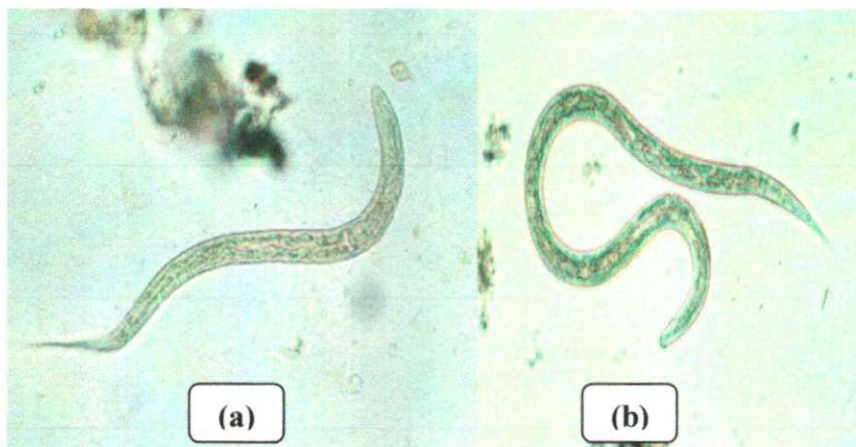
D. Morfologi

Cacing dewasa berukuran kecil, silindris, berbentuk gelendong dan berwarna putih kelabu. Bila sudah menghisap darah, cacing segar berwarna kemerahan. Cacing betina berukuran (9 – 13) x (0,35 – 60) mm, lebih besar dari jantan yang berukuran (5 – 110) x (0,3 – 0,45) mm. Cacing ini memiliki kutikula yang tebal. Bagian ujung jantan mempunyai bursa kopulatrix seperti jari yang berguna sebagai alat pemegang pada waktu kopulasi. Badan cacing betina diakhiri dengan ujung yang runcing. Morfologi telur memiliki selapis kulit hialin yang tipis transparan. Telur segar yang baru keluar mengandung 2 – 8 sel. Bentuk telur *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*, hanya berbeda dalam ukuran telur. *Ancylostoma duodenale* (56 – 60) x (36 – 40) mikron, sementara *Necator americanus* (64 – 76) x (36 – 40) mikron (Irianto K, 2009).



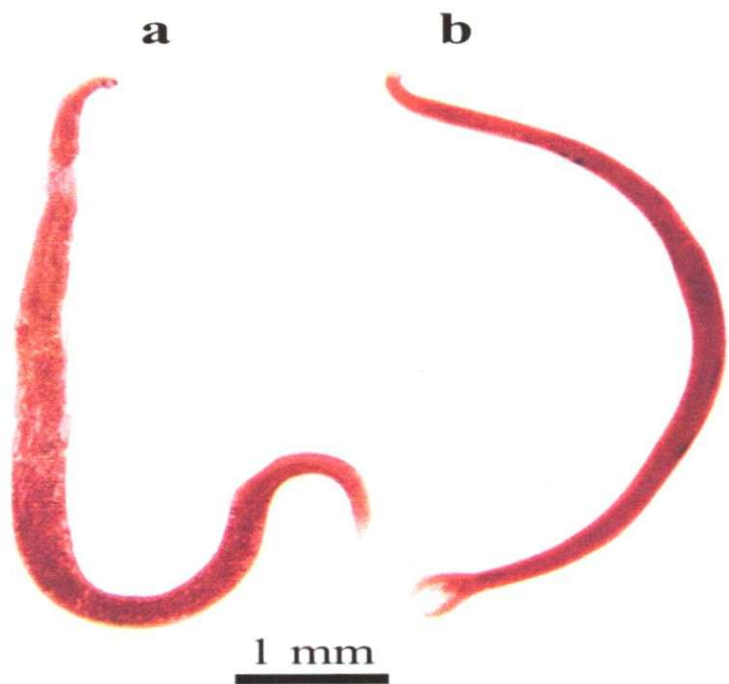
Gambar 2.10. Telur *Hookworm*.

Sumber : Sullivan, J.T, 2000.



**Gambar 2.11. Larva *Hookworm*. (a) Larva *Rhabditiform*,
(b) Larva *Filiariform***

Sumber : CDC, 2013.



Gambar 2.12. Cacing dewasa *Hookworm*. (a) Cacing dewasa betina, (b) Cacing dewasa jantan

Sumber : Sullivan, J. T, 2000.

Morfologi *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* dapat dibedakan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Morfologi *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*

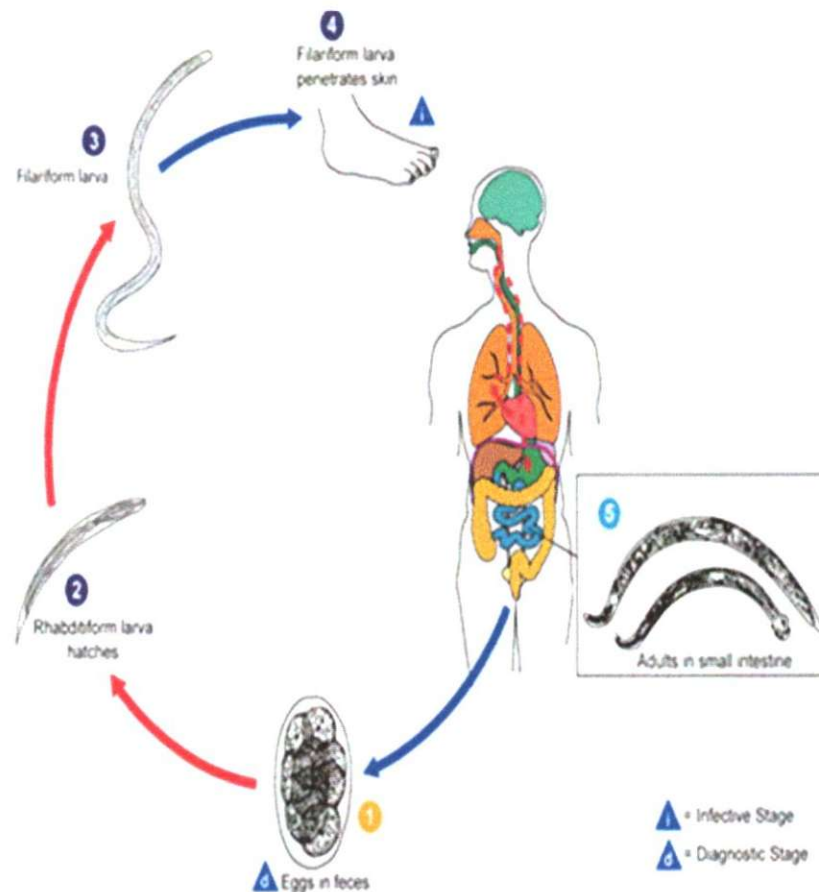
Organ	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Necator americanus</i>
Mulut	Mempunyai 2 pasang gigi	Mempunyai 2 lempeng yang berbentuk bulan sabit
Vulva	Terletak di belakang pertengahan badan	Terletak di depan pertengahan badan
Posterior betina	Mempunyai jarum	Tanpa jarum
Bursa kopulatrix	Seperti payung	Berlipat dua
Spikula	Letak berjauhan,	Berdempetan,

	ujung meruncing		ujungnya berkait	
Posisi mati	Ujung melengung arah lengkung	kepala sesuai badan	Kepala dan ujung badan melengkung menurut arah berlawanan	
Daerah penyebaran	20 ⁰ Lintang eropa selatan, utara, India Cina dan Jepang	utara Afrika utara, Selatan	20 ⁰ Lintang selatan Amerika Selatan, Afrika dan Tengah	
Kerusakan	Keras		Lebih ringan	

(Sumber : Irianto K, 2009).

E. Siklus Hidup

Telur berubah menjadi larva pada tanah yang lembab dan hangat serta cukup oksigen dalam waktu 24 – 48 jam. Larva ini adalah larva *rhabditiform* yang mempunyai esofagus lonjong dan globuler dengan ekornya yang runcing dan ukuran 250 mikron. Dalam waktu 3 hari akan menjadi larva *filiariform* yang dapat menembus kulit dan dapat bertahan hidup 7 – 8 minggu ditanah. Setelah menembus kulit, larva ikut aliran darah ke jantung kemudian ke paru – paru. Di paru – paru menembus pembuluh darah masuk ke bronkus lalu ke trakea dan laring. Dari laring, larva ikut tertelan dan masuk ke dalam usus halus dan menjadi cacing dewasa. Infeksi terjadi bila larva *filiariform* menembus kulit atau ikut tertelan bersama makan (Supali dkk, 2008).



Gambar 2.13. Daur Hidup *Ancylostoma* dan *Necator americanus*

Sumber : CDC, 2013.

F. Manifestasi Klinis

Gejala klinis cacing tambang berupa anemia yang diakibatkan oleh kehilangan darah pada usus halus secara kronik. Jumlah darah yang hilang setiap hari tergantung dari jumlah cacing, terutama yang melekat pada mukosan yang berdekatan dengan kapiler arteri. Spesies cacing, *Ancylostoma duodenale* menghisap 5 kali lebih banyak daripada *Necator americanus*, dan lamanya infeksi (Pohan, 2009).

Gejala lainnya adalah ruam yang menonjol dan terasa gatal bisa muncul di tempat masuknya larva pada kulit. Demam, batuk, dan bunyi nafas mengi akibat berpindahnya larva melalui paru. Cacing dewasa sering menyebabkan nyeri di perut bagian atas.

Anemia karena kekurangan zat besi dan rendahnya kadar protein di dalam darah terjadi akibat perdarahan di usus. Perdarahan yang berat dan berlangsung lama, bisa menyebabkan pertumbuhan yang lama dan pembengkakan jaringan yang luas pada anak – anak (Kemenkes, 2006).

G. Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis penyakit adalah dengan pemeriksaan tinja secara langsung. Adanya telur dalam tinja memastikan diagnosis. Pada telur ini sangat menyerupai telur *Trichostrongylus*. Perbedaanya adalah telur *Trichostrongylus* terdapat 16 – 30 blastomer (Supali dkk, 2013).

H. Tatalaksana

Tatalaksana yang diberikan yaitu berupa obat anti helmintik (obat yang membersihkan tubuh dari cacing parasit), seperti Albendazole 400 mg dosis tunggal dan Mebendazole 500 mg dosis tunggal, merupakan obat pilihan untuk pengobatan infeksi cacing tambang. Infeksi umumnya diobati selama 1 -3 hari, dengan dosis 2 kali sehari dan berikan Sulfas ferosus jika pasien mengalami anemia dengan dosis 300 mg sebanyak 3 kali sehari (CDC, 2013).

I. Komplikasi

Dengan adanya kehilangan darah yang banyak dapat menyebabkan anemia defisiensi besi, defisiensi nutrisi, dan dapat kehilangan protein berat dengan penumpukan cairan pada abdomen atau *Ascites* (Hotez, 2011).

J. Prognosis

Dapat sembuh dengan sempurna jika ditatalaksana sebelum terjadi komplikasi serius dengan pengobatan untuk menghilangkan infeksi (Hotez, 2011).

K. Pencegahan

Pencegahan infeksi cacing tambang dapat dihindarkan dengan memperhatikan beberapa tempat pembuangan tinja atau jamban harus memenuhi syarat kesehatan, kemudian memakai sepatu untuk menghindari masuknya larva melalui kulit dan memberikan tatalaksana pengobatan bagi penderita yang mengalami kecacingan (CDC, 2013).

2.1.5 Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Infeksi *Soil Transmitted Helminths*.

1. Faktor Risiko Lingkungan

Prevalensi ascariasis dan trichuriasis yang tinggi biasanya ditemukan di pinggiran kota terutama di perkampungan miskin dan kotor, dan di pedesaan, tetapi pada beberapa kejadian prevalensi ascariasis benar-benar lebih besar di lingkungan pinggiran kota (Hotez dkk, 2003). Perbedaan pinggiran kota dan pedesaan terhadap ascariasis dan trichuriasis dibandingkan dengan infeksi cacing kait berdasarkan perbedaan siklus hidupnya. Stadium infeksiif ascaris dan trichuris memiliki kapasitas yang sangat besar untuk dapat bertahan terhadap perbedaan situasi lingkungan, sehingga masih dapat ditemukan di dalam sampel tanah setelah lebih dari 10 tahun. Berbeda dengan cacing kait. Telur cacing kait menetas di dalam tanah dan berkembang menjadi stadium larva I, yang akan berubah menjadi stadium larva infeksiif hanya pada kondisi sesuai (Hotez dkk, 2003).

2. Iklim

Kehangatan dan kelembaban yang cukup merupakan kunci perkembangan STH. Telur ascaris dan trichuris lebih keras dari L3 cacing kait, oleh karena itu bertahan lebih baik pada iklim kering. Tingkat infeksi ascaris dan trichuris rendah pada musim kering. Untuk cacing kait kelembaban sangat kritis. Kelembaban memungkinkan L3

bergerak vertikal dari tanah terutama pada malam hari. Total curah hujan di sebuah area dan distribusi musim dapat membantu menjelaskan pola infeksi pada area yang lebih basah yang berhubungan dengan meningkatnya transmisi dari ketiga STH tersebut (Hotez dkk, 2003).

3. Usia dan Jenis Kelamin

Usia merupakan salah satu faktor resiko, dimana infeksi sering terjadi pada anak daripada orang dewasa hal ini disebabkan karena anak sering berhubungan dengan tanah yang merupakan tempat berkembangnya telur. Berdasarkan studi epidemiologi ditemukan pada anak usia 0 – 10 tahun dengan prevalensi *Ascaris lumbricoides* sebesar 75%, *Trichuris trichiura* sebesar 90%, serta *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* sebesar 70% (Hotez, 2011). Penelitian Alemia (2002) Pada anak Sekolah Dasar di Desa Suka Kabupaten Karo Sumatera Utara anak laki – laki lebih banyak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* berupa *Ascaris lumbricoides* sebesar 51% daripada anak perempuan sebesar 31%.

4. Pendidikan

Penduduk Indonesia sebagian besar masih tinggal di desa-desa dengan tingkat pendidikan yang rendah, sehingga pengertian terhadap kebersihan pribadi dan kesehatan pribadi serta lingkungan sangatlah rendah, misalnya kebiasaan buang besar di sembarang tempat (ditanah), tidak menggunakan alas kaki dalam kegiatan sehari-hari di luar rumah dan sering sekali tidak mencuci tangan sebelum makan.

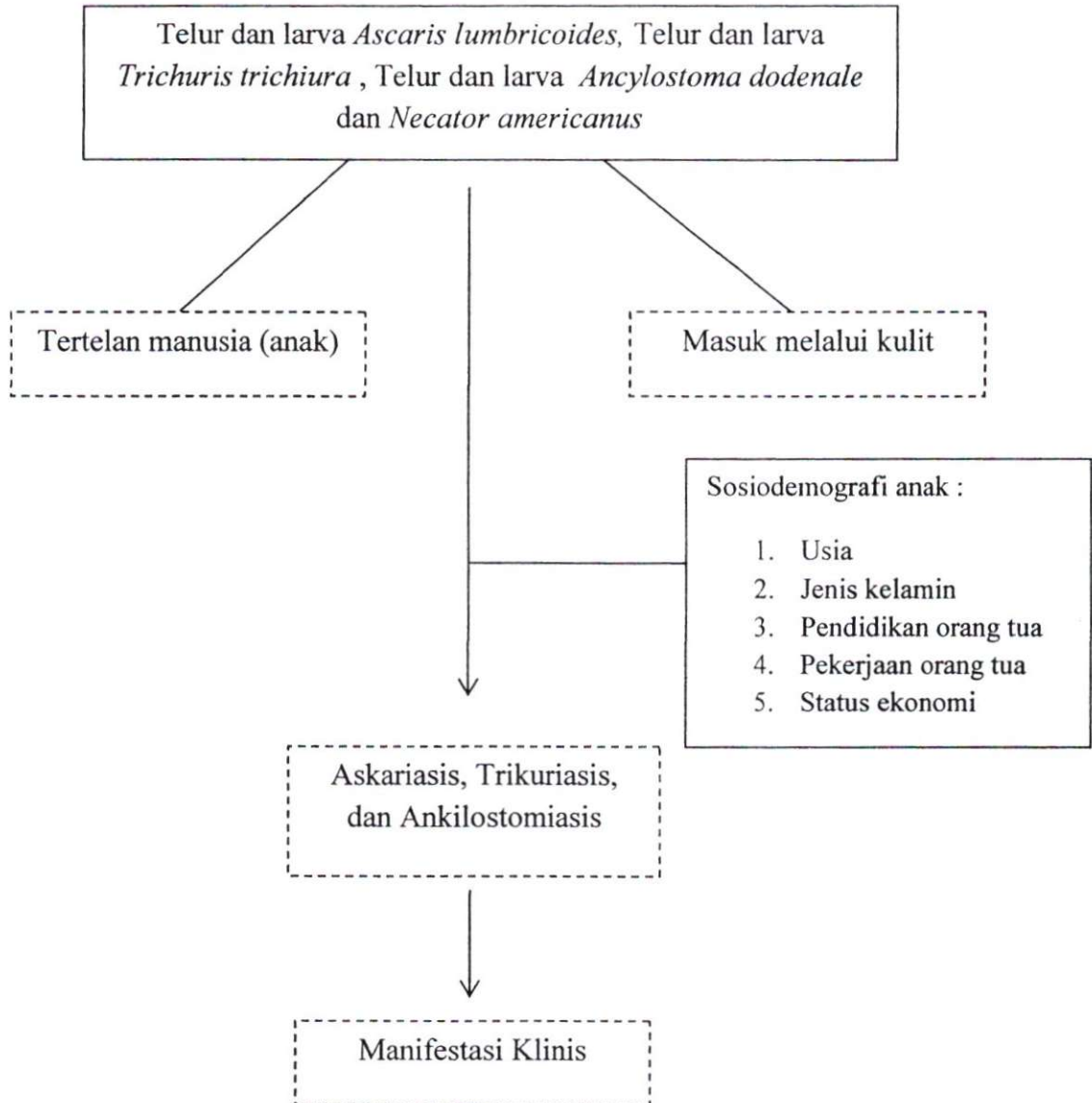
Agar tercapainya derajat kesehatan yang optimal, pendidikan merupakan syarat yang harus dipenuhi. Seorang dengan pendidikan yang tinggi memiliki peluang cukup besar untuk mendapatkan penghasilan yang cukup sehingga memberi untuk hidup dilingkungan yang baik dan sehat (Luthfiani, 2008). Semakin tinggi pendidikan orang tua, makin baik pula higienitas anak dan diketahui pula bahwa

sanitasi berkaitan secara tidak langsung dengan infeksi dari *Soil Transmitted Helminths*.

5. Pekerjaan dan Status Ekonomi

Sebagian besar masyarakat Indonesia, berpenghasilan rendah, hal ini menyebabkan ketidakmampuan masyarakat untuk menyediakan sanitasi perorangan maupun lingkungan. Pekerjaan orang tua mempengaruhi penghasilan dan perekonomian keluarga. Anak dengan kondisi perekonomian yang rendah beresiko mengalami 76 kali lebih besar daripada anak dengan perekonomian yang baik (Irianto, 2009).

2.2. Kerangka Teori



Gambar 2.17. Kerangka Teori

(Sumber : Modifikasi dari Parasitologi Kedokteran FKUI, Supali dkk, 2008).

Keterangan :

→ Variabel yang diteliti

→ Variabel yang tidak diteliti

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian deskriptif adalah studi yang tidak mempelajari hubungan antar variabel, peneliti hanya melakukan deskripsi mengenai fenomena yang ditemukan, hasil pengukuran disajikan secara apa adanya dan tidak dilakukan analisis mengapa fenomena tersebut terjadi (Sastroasmoro, 2014).

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtihadiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang dan Laboratorium Mikroskopis Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang pada tanggal 24 November – 26 November tahun 2016.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok subyek dengan karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2014). Populasi pada penelitian adalah anak yang bersekolah di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.

3.3.2. Sampel dan Besar Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasi (Sastroasmoro, 2014). Sampel yang diambil adalah anak yang bersekolah di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang yang memenuhi kriteria inklusi dan lolos dari kriteria eksklusi hingga terpenuhi jumlah sampel minimal.

3.3.3. Kriteria Inklusi dan Ekslusi

A. Kriteria Inklusi

1. Seluruh anak Madrasah Ibtidaiyah Ittidaiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang yang hadir pada saat pelaksanaan pengumpulan data.
2. Anak – anak yang mendapat persetujuan dari orang tua untuk mengikuti penelitian dengan menanda tangani *informed consent*.

B. Kriteria Ekslusi

1. Tidak mengisi kuisioner
2. Mengonsumsi obat cacing dalam 1 bulan terakhir.

3.3.4. Cara Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*, dimana semua subyek yang datang berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro, 2014).

3.4. Variabel Penelitian

Variabel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. *Soil Transmitted Helminths*
2. Jenis Kelamin
3. Usia
4. Status Ekonomi
5. Pendidikan Orang Tua
6. Pekerjaan Orang Tua

3.5. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Infeksi STH	Infeksi yang disebabkan oleh cacing yang tergolong STH.	Pemeriksaan sampel feses yang diambil dengan kontainer.	Sampel feses.	Nominal	Dikelompokkan: 1. Positif (+) terinfeksi STH. 2. Negatif (-) terinfeksi STH.
2.	Usia	Lamanya waktu hidup yang dihitung sejak lahir sampai dengan sekarang.	Jawaban dari kuisisioner	Kuisisioner	Nominal	Usia anak - anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah. 1. Usia 6-9 tahun. 2. Usai 10-13 tahun.
3.	Jenis Kelamin	Gambaran atau bentuk biologis responden.	Jawaban dari kuisisioner	Kuisisioner	Nominal	Dikelompokkan: 1. L (Laki - laki) 2. P (Perempuan)
4.	Status Ekonomi	Kedudukan seseorang atau keluarga di masyarakat berdasarkan pendapatan per bulan.	Jawaban dari kuisisioner	Kuisisioner	Ordinal	Dikelompokkan: 1. Kelas bawah (<Rp. 1.000.000) 2. Kelas menengah (Rp. 1.000.000 - Rp. 2.000.000) 3. Kelas atas (>Rp. 2.000.000)
5.	Pendidikan Orang Tua	Tingkat pendidikan formal tertinggi yang pernah ditempuh oleh orang tua responden.	Jawaban dari kuisisioner	Kuisisioner	Ordinal	Dikelompokkan: 1. SD 2. SMP 3. SMA 4. PT

6. Pekerjaan orang tua	Pekerjaan yang pernah atau masih dilakukan dalam aktivitas sehari – hari.	Jawaban dari kuisioner	Kuisioner Ordinal	Dikelompokkan: 1. Bertani 2. Wiraswasta 3. Pegawai swasta 4. PNS
------------------------	---	------------------------	-------------------	--

3.6. Cara Pengumpulan Data

3.6.1. Data Primer

A. Pengumpulan Sampel Feses

Pada hari pertama penelitian, diadakan pertemuan dengan anak dan orang tua atau wali. Peneliti memberikan penjelasan tentang kecacingan, bahaya atau dampak kecacingan, dan tata cara pengumpulan feses kepada anak dan orang tua atau wali (terutama orang tua atau wali). Di hari pertama pula, peneliti meminta orang tua atau wali menandatangani *informed consent* serta membagikan kuisioner. Selanjutnya, pengumpulan feses dilakukan secara bertahap pada hari yang telah ditentukan. Peneliti membagikan satu wadah feses untuk tiap anak, yang telah diberi label sebagai identitas pengambilan feses. Orang tua diminta untuk mengumpulkan wadah ke pihak sekolah dan selanjutnya ambil oleh pihak peneliti. Wadah yang telah berisi sampel feses tersebut langsung dibawa ke laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang untuk dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan terhadap feses dapat dilakukan dengan menggunakan dua teknik, yaitu Kato Katz dan Harada Mori Modifikasi. Kato Katz digunakan untuk menemukan telur *Soil Transmitted Helminths*, sedangkan Harada Mori Modifikasi digunakan khusus untuk membiakkan larva *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *S.stercoralis*, dan *Trichostrongylus*.

B. Pemeriksaan Feses dengan Teknik Kato Katz

Teknik Kato-Katz adalah metode standar yang direkomendasikan oleh WHO untuk diagnosis *Schistosomiasis* dan STH (WHO, 2012). Alat dan bahan yang dibutuhkan seperti yang disebutkan dibawah ini :

1. Gelas objek
2. Selotip dengan tebal ± 40 mm, ukuran 3x3 cm
3. Kawat saring dengan ukuran lubang tertentu dipotong dengan ukuran 3x3 cm
4. Karton yang tebal diberi lubang dengan volume tertentu sehingga tinja yang dicetak dengan karton tersebut dapat diketahui beratnya (50 mg)
5. Lidi tusuk sate dan kertas minyak
6. Larutan Malachite-green 3%

Cara kerja:

1. Sebelum digunakan terlebih dahulu pita selopan direndam dalam larutan Malachite-green minimal dalam waktu 24 jam.
2. Letakkan tinja sebanyak ± 5 gr diatas kertas minyak, kemudian kawat saring diletakkan di atas tinja tersebut lalu ditekan sehingga tinja akan tersaring melalui kawat saring tersebut.
3. Di atas gelas objek, letakkan karton yang berlubang, lalu tinja yang telah disaring tersebut dicetak sebesar lubang karton sehingga berat tinja yang dicetak dapat diketahui.
4. Lalu tutup dengan potongan pita selopan, sediaan ditekan dan diratakan.
5. Sediaan dibiarkan dalam temperatur kamar minimal 30 menit supaya menjadi transparan.
6. Periksa dengan mikroskop seluruh pita selopan tersebut, dengan pembesaran lemah terlebih dahulu.

7. Hasil pengamatan dengan mikroskop difoto dan sebagian preparat diawetkan.

C. Kuesioner

Pengambilan data identitas dan informasi dari responden dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yaitu nama, usia, jenis kelamin, status ekonomi, pendidikan dan pekerjaan orang tua. Peneliti dengan bantuan Pihak Sekolah mengadakan pertemuan dengan anak-anak, kemudian memberikan lembar *Informed consent* dan kuisisioner. Kuisisioner yang kosong diisi pada saat pertemuan selanjutnya setelah orang tua memberikan *Informed consent*. Pengisian kuesioner dilakukan secara langsung oleh anak dan orang tua atau wali.

3.6.2. Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari Pihak Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Kota Palembang untuk mengetahui jumlah anak yang bersekolah.

3.7. Metode Teknis Analisis Data

3.7.1. Cara Pengolahan Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data sebagai berikut:

1. *Editing* adalah setiap lembar kuisisioner diperiksa untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner telah terisi semua.
2. *Coding* adalah pemberian kode pada setiap jawaban yang terkumpul dalam kuesioner untuk memudahkan proses pengolahan data.
3. *Processing* adalah melakukan pemindahan atau memasukan data dari kuisisioner kedalam komputer untuk diproses secara komputerisasi.
4. *Cleaning* adalah proses yang dilakukan setelah data masuk ke komputer, data akan diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak.

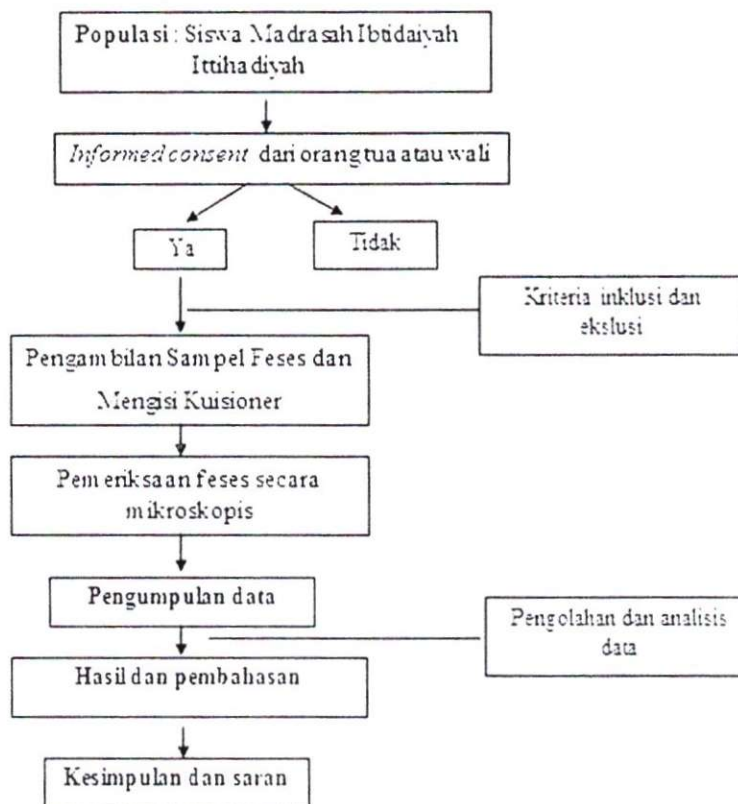
5. *Tabulating* pada tahap ini jawaban-jawaban responden yang sama dikelompokkan dengan teliti dan teratur lalu dihitung dan dijumlahkan, kemudian dituliskan dalam bentuk tabel-tabel.

3.7.2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah :

Analisis *univariat*. Semua variabel dianalisis dengan cara menghitung frekuensi kejadian infeksi STH, usia, jenis kelamin, status ekonomi, pekerjaan orang tua, pendidikan terakhir orang tua. Data kemudian di tabulasi, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram lalu dinarasikan.

3.8. Alur Penelitian





BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian ini telah dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang dan Laboratorium Mikroskopis Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang selama 3 hari pada tanggal 24 – 26 November 2016. Pengisian kuisioner dan pengisian pot feses dilakukan di rumah masing – masing responden dengan bimbingan orang tua, pot feses yang telah terisi dengan feses dilakukan pemeriksaan di ruang Laboratorium Mikroskopis. Didapatkan sebanyak 92 anak yang menjadi subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian *Soil Transmitted Helminths* pada anak di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang. Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan analisis univariat.

4.1.1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian

Pada subjek penelitian jumlah anak positif terinfeksi STH 27 (29,3%) anak dan yang tidak terinfeksi STH 65 (70,7%) anak. Subjek penelitian terdiri dari 44 laki-laki (47,8%) dan 48 perempuan (52,2%). Subjek penelitian terdiri dari kelompok usia 6-9 tahun 56 (60,9%) anak dan kelompok usia 10-13 tahun 36 (39,1%) anak. Karakteristik orang tua subjek penelitian meliputi status ekonomi, pendidikan dan pekerjaan orang tua. Status ekonomi terbanyak adalah orang tua dengan status ekonomi kelas bawah (77,2%). Pendidikan orang tua terbanyak adalah SD (52,2%). Pekerjaan orang tua terbanyak adalah bertani (73,9%).

Tabel 4.1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian

Karakteristik Umum	N	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	44	47,8
Perempuan	48	52,2
Kelompok Usia		
6-9 Tahun	56	60,9
10-13 Tahun	36	39,1
Status Ekonomi		
Ekonomi Kelas Bawah	71	77,2
Ekonomi Kelas menengah	12	13,0
Ekonomi Kelas Atas	9	9,8
Pendidikan Orang Tua		
SD	48	52,2
SMP	23	25,0
SMA	19	20,7
PT	2	2,2
Pekerjaan Orang Tua		
Bertani	68	73,9
Pegawai Swasta	5	5,4
Wiraswasta	18	19,6
PNS	1	1,1
Infeksi STH		
Positif	27	29,3
Negatif	65	70,7
Total	92	100

4.1.2. Status Infeksi Soil Transmitted Helminths

Dari 92 anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah yang menjadi subjek penelitian terdapat 27 (29,3%) anak yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* dan 65 (70,7%) anak yang tidak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*. Dari 27 subjek penelitian tersebut maka dapat diuraikan dengan distribusi sebagai berikut :

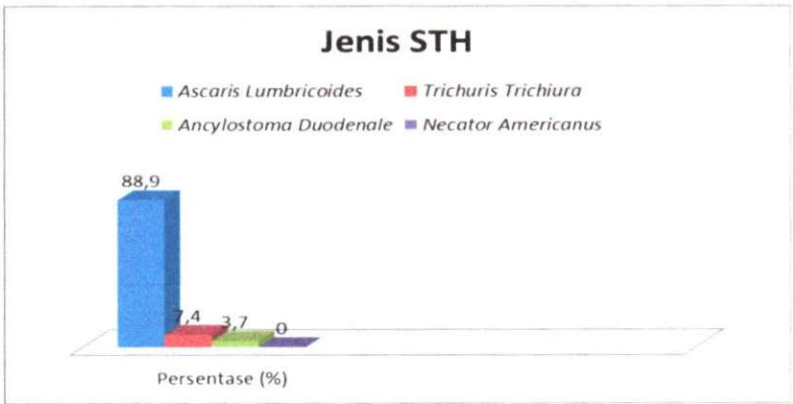
A. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Jenis STH

Distribusi Jenis *Soil Transmitted Helminths* dapat dilihat pada tabel dan diagram batang dibawah ini:

Tabel 4.2. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Jenis STH

Spesies STH	N	Persentase (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	24	88,90
<i>Trichuris trichiura</i>	2	7,4
<i>Ancylostoma duodenale</i>	1	3,7
<i>Necator americanus</i>	0	0
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.1. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Pada subjek penelitian didapatkan 27 (29,3%) anak yang positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*, persentase spesies STH terbesar yaitu *Ascaris lumbricoides* sebesar 88,90%, sedangkan untuk spesies *Trichuris trichiura* sebesar 7,4% dan *Ancylostoma duodenale* hanya sebesar 3,7%.

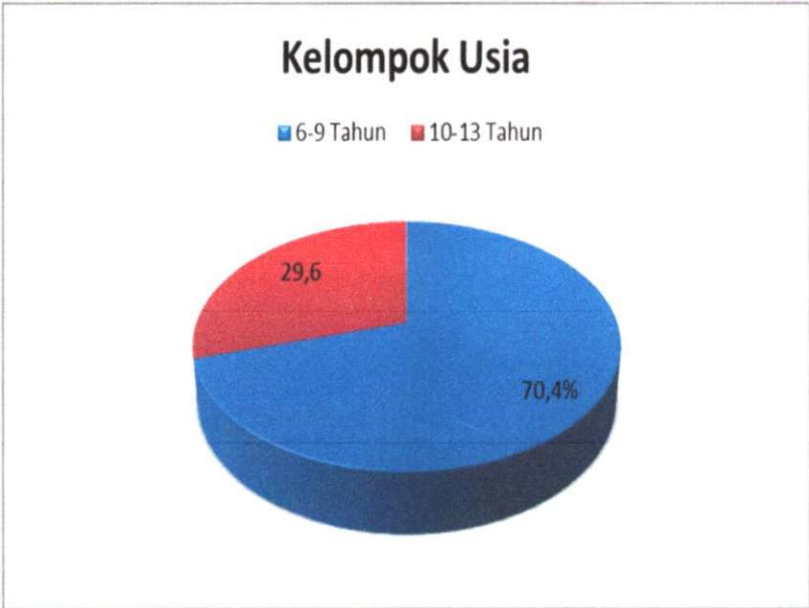
B. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Kelompok Usia

Distribusi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel dan diagram pie dibawah ini:

Tabel 4.3. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia	N	Persentase (%)
6-9 Tahun	19	70,4
10-13 Tahun	8	29,6
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.2. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Kelompok Usia

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Seperti yang terlihat pada tabel 4.3 dari 27 anak yang positif terinfeksi STH. Kelompok usia pada anak usia 6-9 tahun lebih banyak terinfeksi dengan jumlah 19 (70,4%) anak, dibandingkan proporsi anak dengan kelompok usia antara 10-13 tahun hanya sebanyak 8 (29,6%) anak. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Kelompok Usia juga disajikan pada Gambar 4.2.

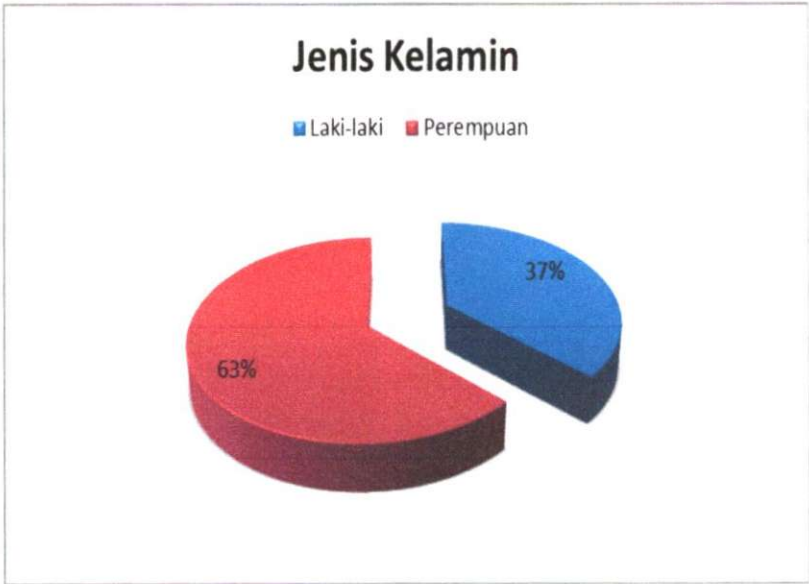
C. Distribusi STH Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel dan diagram pie dibawah ini:

Tabel 4.4. Distribusi STH Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	10	37,0
Perempuan	17	63,0
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.3. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis Kelamin

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Seperti yang terlihat pada tabel 4.4 dari 27 anak yang positif terinfeksi STH. Infeksi cacing lebih sedikit terjadi pada laki-laki yang hanya berjumlah 10 (37,0%) anak. Sedangkan, proporsosi untuk jenis kelamin perempuan lebih besar yaitu sebanyak 17 (63,0%) anak. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Jenis Kelamin juga disajikan pada Gambar 4.3.

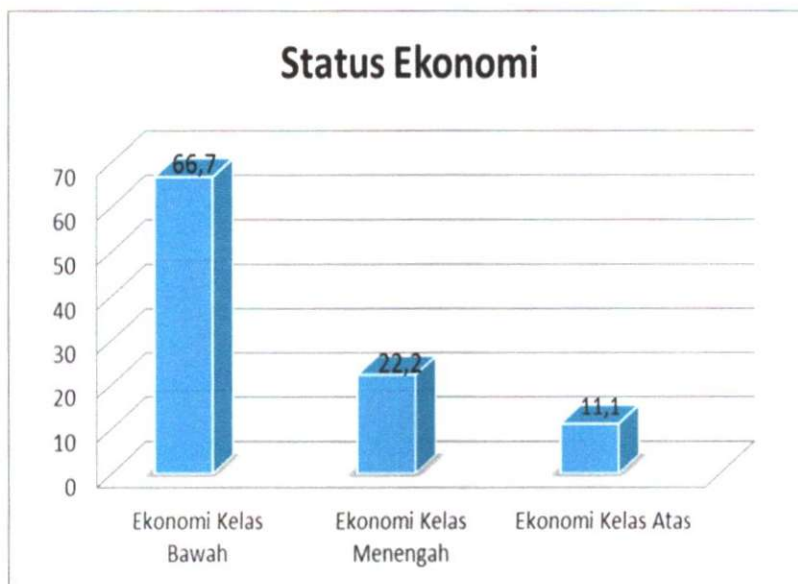
D. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Status Ekonomi

Distribusi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan status ekonomi dapat dilihat pada tabel dan diagram batang dibawah ini:

Tabel 4.5. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Status Ekonomi

Status Ekonomi	n	Persentase (%)
Ekonomi Kelas Bawah	18	66,7
Ekonomi Kelas Menengah	6	22,2
Ekonomi Kelas Atas	3	11,1
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.4. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Status Ekonomi

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Tingkat perekonomian orang tua dari 27 anak yang terinfeksi STH dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu ekonomi kelas bawah, kelas menengah, dan kelas atas. Pada tabel 4.5 terlihat bahwa distribusi kecacingan terkait dengan status ekonomi terdapat paling banyak pada status ekonomi kelas bawah yaitu sebesar 66,7%. Sedangkan persentase status ekonomi kelas menengah dan kelas atas sebesar 22,2% dan 11,1%. Distribusi Infeksi STH berdasarkan Status Ekonomi juga disajikan pada Gambar 4.4.

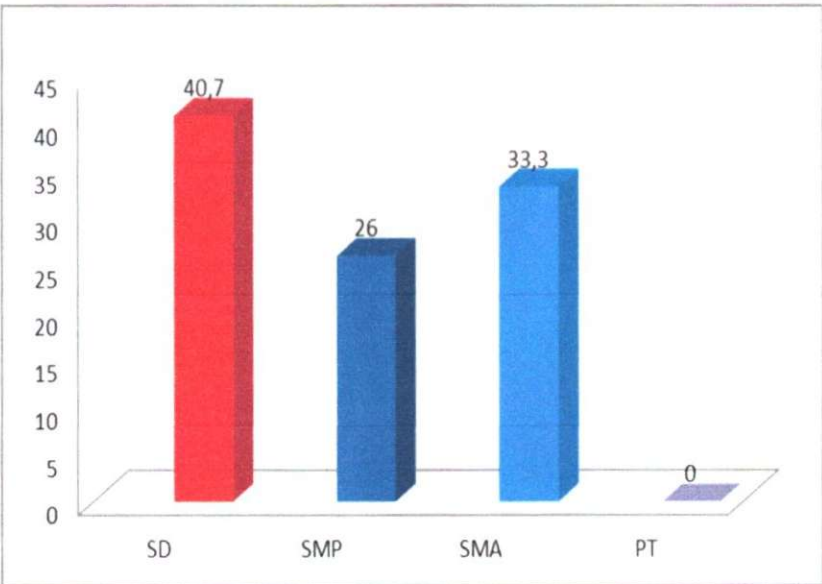
E. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pendidikan Orang Tua

Distribusi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan pendidikan orang tua dapat dilihat pada tabel dan diagram batang dibawah ini:

Tabel 4.6. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pendidikan Orang tua

Pendidikan Orang Tua	N	Persentase (%)
SD	11	40,7
SMP	7	26,0
SMA	9	33,3
PT	0	0
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.5. Distribusi STH Berdasarkan Pendidikan Orang Tua

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Pada tabel 4.6 menunjukkan tingkat pendidikan orang tua dari 27 anak yang terinfeksi STH. Orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) sebesar 40,7%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 26,0%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 33,3%, dan tidak ditemukan pada orang tua dengan tingkat pendidikan

Perguruan Tinggi (PT). Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pendidikan Orang Tua juga disajikan pada Gambar 4.5.

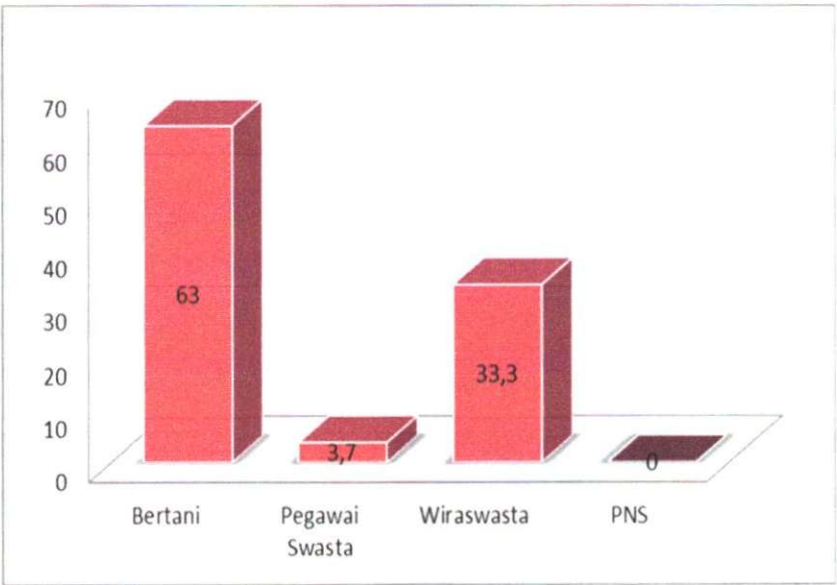
F. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua

Distribusi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan pekerjaan orang tua dapat dilihat pada tabel dan diagram batang dibawah ini:

Tabel 4.7. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang tua

Pekerjaan Orang Tua	N	Persentase (%)
Bertani	17	63,0
Pegawai Swasta	1	3,7
Wiraswasta	9	33,3
PNS	0	0
Total	27	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2016.



Gambar 4.6. Distribusi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua

Sumber: Data primer yang telah diolah, 2016.

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari 27 subjek penelitian terinfeksi STH didapatkan orang tua dengan pekerjaan bertani sebesar 63,0%, orang tua dengan pekerjaan pegawai swasta sebesar 3,7%, orang tua dengan pekerjaan wiraswasta sebesar 33,3%, dan tidak ditemukan pada orang tua dengan pekerjaan sebagai Pegawai

Negeri Sipil (PNS). Distribusi Infeksi STH berdasarkan Pekerjaan Orang Tua juga disajikan pada Gambar 4.6.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Status Infeksi *Soil Transmitted Helminths*

Berdasarkan hasil penelitian, dari 92 anak yang menjadi subjek penelitian didapatkan 27 (29,3%) anak yang positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurrahmi (2014) di SDN 169 Kecamatan Gandus Kelurahan Gandus Kota Palembang, angka kejadian infeksi STH sebesar 6,3%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan angka kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths* khususnya pada anak Sekolah Dasar di Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Kota Palembang.

Penelitian sebelumnya yang sama dilakukan oleh Rani Diah Novianti (2015) pada daerah Sukawinatan Kota Palembang didapatkan sebesar 22,5% angka kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths*. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Maya Novariza (2010) pada siswa SDN 1 Talang Bungin Kabupaten Banyuasin didapatkan sebesar 41,6% angka kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths*.

Penelitian yang dilakukan di Sumatera Utara pada siswa Sekolah Dasar di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo didapatkan kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths* sebesar 70% (Sri A.G, 2002). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Asep Irfan (2012) pada anak Sekolah Dasar di wilayah kerja Puskesmas Belimbing Padang didapatkan angka kejadian *Soil Transmitted Helminths* sebesar 52,5%. Pada penelitian yang dilakukan di China oleh Liu, dkk (2015) bahwa prevalensi kejadian STH mencapai 42%, sementara penelitian Greenland, dkk (2015) di India menunjukkan angka prevalensi yang lebih tinggi yaitu mencapai 68%.

Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah termasuk ke dalam daerah pinggiran kota dan pedesaan dari Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Kota

Palembang, dimana daerah pinggiran dan pedesaan merupakan salah satu penyebab terjadinya infeksi *Soil Transmitted Helminths*. Menurut Hotez dkk 2003 prevalensi *Ascariasis* dan *Trichuriasis* yang tinggi biasanya ditemukan di pinggiran kota terutama di perkampungan miskin dan kotor, dan di pedesaan.

Daerah perkebunan merupakan tempat yang sangat sesuai untuk berkembangnya telur *Soil Transmitted Helminths* (Sutanto dkk, 2009). Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Palembang (2016) Kecamatan Gandus sebagian besar merupakan wilayah pertanian. Luas lahan pertanian di Gandus sebesar 5.861,50 Ha dan non pertanian adalah 1.272,00 Ha. Luas lahan pertanian dibagi menjadi luas lahan sawah sebesar 107,00 Ha dan lahan pertanian bukan sawah (perkebunan karet) sebesar 5.754,00 Ha. Sehingga dapat disimpulkan bahwa daerah Gandus merupakan daerah yang sesuai untuk berkembangnya telur *Soil Transmitted Helminths*.

Berdasarkan data badan meteorologi tahun 2012 rata-rata suhu di Kecamatan Kota Palembang yakni pada daerah Gandus sebesar 26,20°C-34,60°C (LAKIP, 2012). Pada infeksi *Soil Transmitted Helminths* telur tumbuh di tanah liat, tempat lembab dan teduh dengan suhu optimum 30°C (Sutanto dkk, 2009).

A. Distribusi Infeksi STH Berdasarkan Jenis STH

Infeksi STH yang ditemukan berupa *Ascariasis*, *Trichuriasis* dan *Ancylostoma* dengan infeksi terbanyak adalah *Ascariasis* (88,90% dari total terinfeksi), *Trichuris* sebesar 7,4% dan *Ancylostoma* sebesar 3,7%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Oktavia (2010) dengan infeksi *Ascariasis* mencapai 8,8%, sementara *Trichuriasis* sebesar 2,6% dan infeksi cacing tambang hanya 0,9%. Hal ini dapat disebabkan karena *A. lumbricoides* memiliki ketahanan bentuk infeksiif yang paling baik daripada jenis cacing STH lainnya (Supali dkk, 2008). Akan tetapi hasil yang berbeda dapat ditemukan pada hasil penelitian Nurrahmi (2014), dimana *Trichuriasis* lebih banyak

ditemukan daripada *Ascariasis*. Penelitian yang dilakukan di Petojo Selatan, Jakarta Pusat didapatkan bahwa infeksi *Trichuris* sebesar 94,7%, *Ascaris* sebesar 81,8% dan *Hookworm* sebesar 0,37% (Effendi, 2002). Perbedaan prevalensi tertinggi diantara beberapa tempat tersebut karena adanya perbedaan faktor geografis yaitu cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris* lebih senang tinggal di tanah liat dengan lingkungan yang hangat dan lembap sedangkan *Hookworm* senang tumbuh di tanah yang gembur (Gandahusada, 2006). Keadaan lain bisa disebabkan karena pengaruh perbedaan suhu tempat penelitian, suhu optimum untuk perkembangan telur cacing *Ascaris* dan *Trichuris* sedikit berbeda yaitu *A. lumbricoides* 25–30°C, sementara *T. trichiura* pada suhu 30°C (Supali dkk, 2008).

B. Distribusi Berdasarkan Kelompok Usia

Pada penelitian, didapatkan pada kelompok usia 6-9 tahun lebih banyak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* sebanyak 19 (70,3%) anak. Sedangkan untuk usia 10-13 tahun sebanyak 8 (29,7%) anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budi Hairani dkk (2014) didapatkan anak dengan usia 6-10 tahun didapatkan sebesar 6,45%, sedangkan untuk usia > 11 tahun hanya sebesar 5,56%. Penelitian dengan hasil yang sama juga dilakukan oleh Dwi Handayani, dkk (2015) yang dilakukan di kota Palembang kecamatan gandum didapatkan proporsi usia anak 5-6 tahun sebesar 20,6%, usia anak 7-8 tahun sebesar 35,6%, usia anak 9-10 tahun sebesar 34,2% dan usia anak 11-12 tahun sebesar 9,6%.

Penelitian dengan hasil yang sama juga dilakukan oleh Rani Diah Novianti (2015) yang dilakukan di daerah sukawinatan kota Palembang, didapatkan kelompok usia anak 5-10 tahun sebesar (70,59%) dan untuk kelompok anak usia 11-15 tahun sebesar 29,41%). Menurut Knoop (2010), kelompok usia 5-11 tahun, merupakan kelompok usia aktif dalam melakukan aktivitas di luar rumah.

Terdapat banyak faktor yang memudahkan anak terinfeksi STH, salah satunya adalah kebiasaan anak yang sering bermain diluar rumah dan anak sering berhubungan langsung dengan tanah yang merupakan tempat yang sangat baik untuk berkembangnya telur *Soil Transmitted Helminths* (Hotez, 2011).

C. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada jenis kelamin laki-laki lebih sedikit terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* sebanyak 10 (37,0%) anak, sedangkan untuk jenis kelamin perempuan didapatkan sebanyak 17 (63,0%) anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Handayani, dkk (2015) didapatkan pada anak dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* sebesar 5,5% sedangkan laki-laki sebesar 1,3%. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Maya Novariza (2010) pada anak SDN 1 Talang Bungin Banyuasin untuk jenis kelamin perempuan sebesar 56,8% sedangkan laki-laki sebesar 35%. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Uneke (2008) didapatkan bahwa untuk jenis kelamin laki-laki lebih banyak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* dibandingkan dengan perempuan, namun sampai saat ini belum ada teori yang menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths*.

D. Distribusi Berdasarkan Status Ekonomi

Status ekonomi orang tua terbanyak adalah status ekonomi tingkat bawah sebesar 66,7%, kelas menengah sebesar 22,3% dan kelas atas sebesar 11,1%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Danang Yoga Wiguna (2008) didapatkan paling banyak pada status ekonomi keluarga sejahtera 2 sebesar 33,3% dan status ekonomi keluarga sejahtera 1 sebesar 8,8%. Menurut Yared Merid dkk (2001) yang menyatakan bahwa sosial ekonomi yang rendah dan sanitasi yang jelek merupakan penyebab utama kecacingan. Sebagian besar masyarakat Indonesia, berpenghasilan

rendah, hal ini menyebabkan ketidakmampuan masyarakat untuk menyediakan sanitasi perorangan maupun lingkungan.

Pendapatan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terciptanya pola hidup sehat dalam keluarga. Makanan bergizi dan kebersihan diri dapat mencegah seseorang dari penyakit, dalam hal ini infeksi kecacingan. Orang tua dengan status ekonomi rendah memiliki resiko 4,75 kali lebih besar untuk terinfeksi STH dibandingkan anak dengan status ekonomi tinggi (Nurlila, 2002).

E. Distribusi Berdasarkan Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan orang tua didapatkan paling banyak tingkat sekolah dasar (SD) sebesar 40,7%, untuk tingkat pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) sebesar 26,0%, tingkat pendidikan sekolah menengah atas (SMA) sebesar 33,3%, dan tidak ada pada orang tua dengan tingkat perguruan tinggi (PT). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaidah (2011) didapatkan orang tua dengan tingkat pendidikan rendah sebesar 46%, orang tua dengan tingkat pendidikan menengah sebesar 42% dan orang tua dengan tingkat pendidikan tinggi sebesar 10,9%. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani Diah Novianti (2015) didapatkan orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) sebesar 38,24%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 23,53%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas sebesar 24,51% dan orang tua dengan tingkat pendidikan sarjana sebesar 7,84%. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Sri Alemina Ginting (2002) didapatkan bahwa orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) sebesar 30,6%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 25%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 27,8% dan orang tua dengan tingkat pendidikan sarjana sebesar 8,3%.

Penduduk Indonesia sebagian besar masih tinggal di desa-desa dengan tingkat pendidikan yang rendah, sehingga pengertian terhadap kebersihan pribadi dan kesehatan pribadi serta lingkungan sangatlah rendah, misalnya kebiasaan buang besar di sembarang tempat (di tanah), tidak menggunakan alas kaki dalam kegiatan sehari-hari di luar rumah dan sering sekali tidak mencuci tangan sebelum makan (Supali dkk, 2008).

Agar tercapainya derajat kesehatan yang optimal, pendidikan merupakan syarat yang harus dipenuhi. Seorang dengan pendidikan yang tinggi memiliki peluang cukup besar untuk mendapatkan penghasilan yang cukup sehingga memberi untuk hidup dilingkungan yang baik dan sehat, semakin tinggi pendidikan orang tua, makin baik pula pengetahuan mengenai infeksi *Soil Transmitted Helminths* (Luthfiani, 2008).

F. Distribusi Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan orang tua dengan pekerjaan bertani sebesar 63,0% , orang tua dengan pekerjaan pegawai swasta sebesar 3,7% , orang tua dengan pekerjaan wiraswasta sebesar 19,6%, dan orang tua dengan pekerjaan sebagai PNS hanya sebesar 1.1%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Handayani dkk (2015) didapatkan orang tua dengan pekerjaan sebagai petani sebesar 38,4%, buruh sebesar 28,8%, lain-lain sebesar 32,8%. Penelitian lain yang sama juga dilakukan oleh Sri Alemina Ginting (2002) bahwa paling banyak adalah orang tua dengan pekerjaan sebagai petani sebesar 80,6%, disusul dengan pekerjaan sebagai wiraswasta sebesar 7,1% dan pegawai swasta sebesar 6,0%. Sebagian besar masyarakat Indonesia, berpenghasilan rendah, hal ini menyebabkan ketidakmampuan masyarakat untuk menyediakan sanitasi perorangan maupun lingkungan.

Pekerjaan orang tua mempengaruhi penghasilan dan perekonomian keluarga, pekerjaan dengan penghasilan yang kurang akan berdampak terhadap status ekonomi keluarga dimana anak dengan kondisi perekonomian yang rendah beresiko mengalami 76 kali lebih besar daripada anak dengan perekonomian yang baik (Irianto, 2009).

4.2.2. Keterbatasan Penelitian

Beberapa hal yang memengaruhi hasil penelitian ini terkait keterbatasan penelitian yaitu faktor dari:

1. Responden, berupa sosial ekonomi orang tua yang kurang sehingga tidak tersedia toilet yang layak dan mengharuskan anak BAB di tanah. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya kontaminasi dan memengaruhi hasil pemeriksaan.
2. Keraguan dan kurangnya kemampuan mengingat kebiasaan anak oleh orang tua atau oleh anak sendiri pada saat proses pengisian kuisioner yang mempengaruhi kemungkinan adanya bias dari jawaban yang didapatkan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang terhadap 92 anak yang menjadi subjek penelitian didapatkan distribusi kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths*, sebanyak 27 anak (29.3%) positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminths*. Maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis cacing yang paling banyak menyebabkan infeksi *Soil Transmitted Helminths* adalah *Ascaris lumbricoides* sebesar 88.90%, diikuti oleh *Trichuris trichiura* sebesar 7.4% dan *Ancylostoma duodenale* sebesar 3.4%.
2. Distribusi infeksi STH berdasarkan kelompok usia didapatkan paling banyak pada usia anak 6-9 tahun sebesar 70.3% dan untuk usia anak 10-13 tahun hanya sebesar 29.7%.
3. Distribusi infeksi STH berdasarkan jenis kelamin didapatkan paling banyak pada jenis kelamin perempuan sebesar 63.0% dan untuk laki-laki hanya sebesar 37.0%.
4. Distribusi infeksi STH berdasarkan status ekonomi orang tua di dapatkan paling banyak pada tingkat ekonomi kelas bawah sebesar 66.7%, diikuti tingkat ekonomi kelas menengah 22.2%, dan hanya sebesar 11.1% tingkat ekonomi kelas atas.
5. Distribusi infeksi STH berdasarkan pendidikan orang tua didapatkan, paling banyak pada orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) sebesar 40.7%, orang tua dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama sebesar 26.0%, 33.3% dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas, dan tidak ada pada orang tua dengan tingkat pendidikan Perguruan Tinggi.

6. Distribusi infeksi STH berdasarkan pekerjaan orang tua didapatkan, paling banyak sebesar 63.0% bekerja sebagai petani, 3.7% bekerja sebagai pegawai swasta, 19.6% pekerja wiraswasta dan hanya 1.1% sebagai PNS.

5.2. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Instansi Terkait

Perlunya dilakukan penyuluhan dan edukasi mengenai faktor resiko, pencegahan, dan pengobatan infeksi STH, misalnya cara mencuci tangan yang baik dan benar yang perlu dilakukan oleh fasilitas pelayanan kesehatan setempat dan daerah secara aktif terhadap para siswa, terutama oleh tenaga kesehatan puskesmas gandum dan dari pihak sekolah untuk aktif dalam memberikan sosialisasi mengenai kesehatan dampak dan bahaya dari kecacingan pada anak dengan cara penyuluhan.

2. Bagi Siswa

Dari hasil penelitian masih ditemukan anak yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* maka di harapkan pada anak Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah untuk tetap rutin mengkonsumsi obat cacing, menjaga kebersihan kuku, menggunakan alas kaki pada saat bermain dan dilakukan pengawasan dalam hal kebersihan terutama menggunakan alas kaki pada saat bermain dilapangan oleh pihak sekolah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan penelitian bisa dilakukan dengan menggunakan metode yang berbeda (metode langsung) agar dapat melihat apakah terdapat perbedaan antara metode Kato Katz dan metode langsung, menambah jumlah populasi dan mempersiapkan rencana berlapis agar dapat mencegah dan mempersiapkan diri jika terjadi hal yang tidak terduga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfina, D. 2011. Hubungan Menyiram Menggunakan Air Sumur dengan Kontaminasi Soil Transmitted Helminths pada Tanaman Kubis di Desa Seribu Dolok Simalungan Sumatera Utara. Skripsi Sarjana, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang. 2016. Statistik Daerah Kecamatan Gandus 2016. CV Data Network. Palembang. Hal 1-2.
- CDC .2013. Ascariasis. Hookworm. Triuriasis (<http://www.cdc.gov/parasites/ascariasis,hookworm,Trikuriasis/epi.biology.diagnosis.treatment.Prevent.html>, (<http://www.cdc.gov/dpdx/ascariasis,trikuriasis,hookworm/gallery.html>), diakses pada 4,5 dan 6 Agustus 2016).
- _____. 2015. Ascariasis (<http://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/biology.html>), diakses pada 4 Agustus 2016).
- _____. 2016. Ascariasis (<http://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/index.html>), diakses pada 4 Agustus 2016).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacingan Di Era Desentralisasi. Jakarta : Lampiran Keputusan Menteri Kesehatan RI.
- Efendi. 2002. Perilaku Hidup Sehat, Intensitas Infeksi Cacing Usus Dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Indra Jaya Kabupaten Pidie, Nanggroe Aceh Darussalam. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada.
- Gandahusada, S., Herry D.I, Wita Pribadi. 2006. Parasitologi Kedokteran, Edisi III, FKUI, Jakarta.
- Greenland, K., R. Dixon, S.A. Khan, K. Gunawardena, J.H. Kihara, J.L. Smith, L. Drake, P. Makkar, S. Raman, S. Singh and S. Kumar. 2015. The Epidemiology of Soil-Transmitted Helminths in Bihar State, India. *PloS Negl Trop Dis*.9(5), ([Http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC44391471](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC44391471)), diakses 28 desember 2016).
- Handayani, D. Ramdja, M. Nurdianthi, I.F. 2015. Hubungan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa SDN 169 Kelurahan Gandus Kota Palembang. *MKS*, Th.47, No.2. Hal.94.
- Hotez PJ, de Silva N, Brooker S, Bethony J. 2003. Soil transmitted helminth infections: the nature, causes and burden of the condition. USA: Disease Control Project Priorities Working Paper no3.
- _____. 2011. Hookworms (*Necator americanus* & *Ancylostoma* spp.). Dalam: Kliegman R.M., B.F. Stanton, J.W.St. Geme III, N.F. Schor, R.E.

- Behrman (Editor). Nelson Textbook of Pediatrics Edisi 19 (chapter 284). Elsevier Saunders, USA.
- Hairani, B, dkk. 2014. Prevalensi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Malinau Kota Kabupaten Malinau Provinsi Kalimantan Timur. *Epidemiology And Zoonosis Journal*. Vol 5 no.1. Hal 43-48.
- Irfan, A. 2012. Faktor Risiko Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing Padang. Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- Irianto, K. 2009. Panduan Praktikum Parasitologi untuk Paramedis dan Non paramedis. Bandung : Yrama Widya.
- John DT, Petri WA, Markell EK, Voge M. 2006. Markell and Voge's Medical Parasitology. Missouri : Elsevier Health Science. Hal. 262 -7, 270 – 5, 284 – 6.
- Kemenkes RI. Nomor 424 Tahun 2006. Pedoman Pengendalian Cacingan. ([Http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_kepmenkes/KMK%20No.%20424%20ttg%20Pedoman%20Pengendalian%20Cacingan.pdf](http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_kepmenkes/KMK%20No.%20424%20ttg%20Pedoman%20Pengendalian%20Cacingan.pdf), diakses pada 7 Agustus 2016).
- Kemenkes RI. 2010. Profil Kesehatan Indonesia 2009. Jakarta, Indonesia. ([Http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf), diakses pada 7 Agustus 2016).
- Knoop, S., K.A. Mohammed, J.R. Stothard, I.S. Khamis, D. Rollinson, H. Marti, and J. Utzinger. 2010. *Patterns and Risk Factors of Helminthiasis and Anemia in a Rural and a Peri-urban Community in Zanzibar, in the Context of Helminth Control Programs*. Plos Neglected Tropical Disease. 4(5): e681, (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2867941/>, diakses pada tanggal 28 Desember 2016).
- LAKIP. 2013. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kota Palembang Tahun 2012. Palembang. Hal 3.
- Lalandos J.L. Dan D.G.R. Kareri. 2008. Prevalensi Infeksi Cacing Usus Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa SD GMIM Lahay Roy Malalayang. Fakultas Kedokteran Undana. MKM Vol. 03 No. 02.
- Liu, C., R. Luo, H. Yi, L. Zhang, S. Li, Y. Bai, A. Medina, S. Rozelle, S. Smith, G. Wang and J. Wang. 2015. Soil-Transmitted Helminths in Southwestern China: A Cross-Sectional Study of Links to Cognitive Ability, Nutrition, and School Performance among Children. PloS Negl Trop Dis. 9(6), ([Http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4481344/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4481344/), diakses 28 Desember 2016).

- Luthfiani. 2008. Faktor – Faktor Risiko Terhadap Infeksi STH Pada Siswi – Siswi Tingkat Sekolah Dasar Kedaung Wetan Tangerang. FKMUI. Jakarta (<http://Flontar.ui.ac.id>, diakses pada 5 Agustus 2016).
- Merid Y, Hegazy M, Mekete G. 2001. *Intestinal Helminthic Infection Among Children At Lake Awasa Area, South Ethiopia* (<Http://ejhd.uib.no/ejhdv15-n1/ejhd-15-1-page-31.htm>, diakses pada 30 Desember 2016).
- Novariza, M. 2010. Prevalensi Dan Intensitas Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Siswa SDN 1 Talang Bungin Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin. Skripsi Pada Fakultas Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum Unsri.
- Novianti, R.D. 2015. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Usia 5-15 Tahun Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sukawinatan Kota Palembang. Skripsi Pada Fakultas Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum Unsri.
- Nurlila. 2002. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan Murid Sekolah Dasar Negeri Rawa Badak Utara 23 Dan 24 Jakarta Utara. Disertasi Pada Fakultas Kedokteran Univeritas Indonesia.
- Nurrahmi, F. 2014. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Siswa SDN 169 Kelurahan Gandus Kecamatan Gandus Kota Palembang. Skripsi pada Fakultas Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum Unsri yang tidak dipublikasikan, hal 40-56.
- Oktavia, N. 2010. Hubungan Infeksi Cacing Usus STH Dengan Kebiasaan Mencuci Tangan Pada Siswa SDN 09 Pagi Paseban Tahun 2010. Skripsi pada Fakultas Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Umum UI, hal 23-26.
- Pohan HT. 2009. Penyakit Cacing Yang Ditularkan Melalui Tanah. Dalam : Sudoyo AW, Setiyohadi B, dkk, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke V. Jakarta : Interna Publishing. Hal. 2938-2942.
- Pratiwi, E, Fatimah S, dan Muntaha A. 2011. Penyakit Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Pemukiman Industri Karet PT. Muara Kelingi II Rt 15 Rw 05 Kecamatan Gandus Kelurahan Gandus Palembang, (<http://share.pdfonline.com>, diakses pada 4 Agustus 2016).
- Rai SK, Uga S, Kataoka N, Matsumura T. 1996. Atlas of Medical Parasitology. Kyokuseisya Co., Ltd. Kobe 650. Japan. Hal. 8, 14,16.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2014. Dasar – dasar Metodologi Penelitian Klinis, Ed. 5. Jakarta : Sagung Seto.

- Sri, A.G. 2002. Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo Sumatera Utara.
- Sullivan, J.T, 2000. Electronic Atlas of Parasitology. The Mc Graw-Hill Companies. San Antonio. United States.
- Supali, T., Margono, S.S. dan Abidin, N.A. 2008. Nematoda Usus. Dalam: Buku Ajar Parasitologi Kedokteran, Ed. 4. Jakarta : Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sutanto Inge, Ismid, Is, Syarifusin, K, Sungkar Saleha. 2009. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Uneke, C.J., K.C. Eze, P.G. Oyibo, N.C Azu and E. Ali. 2007. Soil-transmitted helminth infection in school children in south-eastern Nigeria: the public health implication. The Internet Journal of Third World Medicine Vol.4 Number 1.
- Wiguna, D.Y. 2008. Hubungan Antara Status Ekonomi Dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Di SDN 03 Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang. Skripsi Fakultas Kedokteran Unniversitas Diponegoro Semarang.
- WHO. 2016. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>, diakses pada 8 Agustus 2016).



Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBJEK

Assalamu'alaikum, Saya Eko Pratama, Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, akan melakukan penelitian tentang "Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi kuisioner yang telah disediakan dan siswa mengisi pot feses yang telah disediakan kemudian nantinya hasil dari kuisioner akan dilakukan analisa data, untuk feses akan dilakukan pemeriksaan mikroskopis untuk melihat apakah terdapat cacing dan apa jenis cacing tersebut didalam feses anak.

a. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Keikutsertaan Bapak/Ibu/Saudara dan anak dalam penelitian ini adalah bersifat sukarela, dan dapat menolak untuk ikut dalam penelitian ini atau dapat berhenti sewaktu-waktu tanpa denda atau sesuatu apapun.

b. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengisi kuisioner yang telah disediakan dan siswa mengisi pot feses yang telah disediakan kemudian nantinya hasil dari kuisioner akan dilakukan analisa data, untuk feses akan dilakukan pemeriksaan mikroskopis untuk melihat apakah terdapat cacing dan apa jenis cacing tersebut didalam feses anak.

c. Kewajiban Subjek Penelitian

Orang tua / wali diminta untuk mengisi kuisioner, memberikan jawaban, penjelasan yang sebenarnya terkait dengan pertanyaan yang diajukan, dan mengarahkan anaknya untuk mengisi pot feses yang telah disediakan, untuk mencapai tujuan penelitian ini.

d. Risiko dan Efek Samping dan Penanganannya

Tidak ada resiko dan efek samping dalam penelitian ini, karena perlakuan hanya mengisi kuisioner yang diberikan dan mengisi pot feses merupakan perlakuan yang relatif mudah dilakukan.

e. Manfaat

Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian infeksi STH dan untuk memberikan informasi kepada masyarakat akan pentingnya bahaya kecacingan.

f. Kerahasiaan

Informasi yang didapatkan terkait dengan penelitian ini akan dijaga kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah (ilmu pengetahuan).

Bapak/Ibu diberikan kesempatan untuk menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Jika membutuhkan penjelasan lebih lanjut, Bapak/Ibu dapat menghubungi Eko Pratama, no Hp 081269445394 Alamat: Lorong Banten 3 Angrek 3 No. 1, 13 Ulu Palembang.

Lampiran 2

Informed Consent



**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
PADA ANAK MADRASAH IBTIDIYAH ITTIHADYAH
KECAMATAN GANDUS KOTA PALEMBANG**

LEMBAR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini orang tua / wali :

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah mendapatkan keterangan dan penjelasan dari peneliti tentang “Identifikasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang”, maka dengan ini saya menyetujui untuk dilakukan penelitian terhadap anak saya :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Alamat :

Demikianlah surat pertanyaan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Palembang, 2016

Orang Tua / Wali,

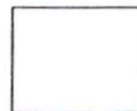
()

Lampiran 3

Kuisiонер



**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*
PADA ANAK MADRASAH IBTIDAIYAH
ITTIHADIIYAH KECAMATAN GANDUS
KOTA PALEMBANG**



Kuisiонер

Data Responden

Nama Responden (Siswa) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Konsumsi obat cacing terakhir:

Status Ekonomi Orang tua: ☐ < Rp. 1.000.000
☐ Rp. 1.000.000 – 2.000.000
☐ > Rp. 2.000.000

Pendidikan Orang Tua : ☐ SD
☐ SMP
☐ SMA
☐ Perguruan Tinggi

Pekerjaan Orang Tua : ☐ Bertani
☐ Pegawai Swasta
☐ Wiraswasta
☐ PNS

Lampiran 4

Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Eko Pratomo

NIM : 702013032

PEMBIMBING I : Endang Kurniasari S.S, M.Sc

PEMBIMBING II : Dr. Tuti Permeswari

JUDUL SKRIPSI :

Identifikasi dan Transkripsi Katakata pada Gambar dan Video
Beranda Webpage Kelembagaan Kantor Desa Palembang

NO	TGL/BLN/THN KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1	26 - 2 - 2017	Identifikasi Katakata	[Signature]		
2	27 - 2 - 2017	Identifikasi Katakata		[Signature]	
3	2 - 3 - 2017	Identifikasi dan Transkripsi	[Signature]	[Signature]	
4	9 - 3 - 2017	Identifikasi, Pembahasan, Kelembagaan	[Signature]	[Signature]	
5	12 - 1 - 2017	Identifikasi, Pembahasan, Kelembagaan, Abstrak	[Signature]		
6	12 - 1 - 2017	ACC Skripsi	[Signature]	[Signature]	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

CATATAN :



Disetujui di : Palembang

Tanggal : / /

Disetujui oleh :
[Signature]
Diketahui oleh :
[Signature]

Lampiran 5

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PALEMBANG

Jalan Jenderal Anwar Yani 14 Ulu Palembang 30264
 Telp/Fax: 011-111 511117 Email: kankapalembang@gmail.com

Nomor: 616/Ka.66/74/111/11/2016 Palembang, 31 Oktober 2016

Sifat: Biasa
 Cakupan: -
 Perihal: Izin Penelitian Dan Pengambilan Data

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Kedokteran
 Universitas Muhammadiyah
 Di
 Palembang

Assalamu'alaikum W. Wb.

Menanggapi surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor 1473/1-13/Is/01/MP/N/2016 tanggal 27 Oktober 2016 perihal seperti tersebut pada pokok surat, maka pada prinsipnya kami memberi izin kepada Saudara:

Nama	Eko Pratama
NIM	702013032
Jurusan	Ilmu Kedokteran
Judul Skripsi	Identifikasi Soil Transmitted Helminths Pada Anak di Madrasah Ibtidaiyah Ibtidaiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang

Untuk mengadakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Ibtidaiyah Kecamatan Gandus Palembang dalam rangka penulisan skripsi

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalam
 Kepala

H. Darami, S.IP., S.Pd.I
 NIP. 19610310 198203 1 001

Lampiran:

1. Ka. Kantor Kementerian Agama Prov. Sum-seh;
2. Ka. Madrasah Ibtidaiyah Ibtidaiyah Kecamatan Gandus Palembang

YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM ITTIHADYAH
MI ITTIHADYAH SUNGAI LACAK PALEMBANG
TERAKREDITASI

Alamat: Jalan Sungai Lacak Rt. 31 Rw. 10 Kel. Pulokerto Kec Gandus Palembang 30149

e-mail : miittihadiah_sungailacak@yahoo.co.id

NSM : 111216710041

Tlpn : 0821-7777 9671 / 0821- 80035603

NPSN :10604100

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hj. Rini Marwiyah S.Pd.I
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Unit Kerja : MI Sungai Lacak Palembang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

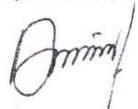
Nama : Eko Pratama
 NIM : 702013032
 Asal Perg. Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang
 Jurusan : Pendidikan Dokter Umum
 Fakultas : Kedokteran

Telah melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah pada tanggal 24 November sampai dengan 26 November 2016 untuk memperoleh data skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran. Dengan judul skripsi *"Identifikasi Soil Transmitted Helminths Pada Anak Di Madrasah Ibtidaiyah Ittihadiyah Kecamatan Gandus Kota Palembang"*.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Palembang, 23 Januari 2017

Kepala Madrasah



Hj. Rini Marwiyah S. Pd.I

Lampiran 6. Tabel Data Karakteristik Subjek Penelitian dan Status Infeksi STH

Inisial Subjek	Kls	JK	Usia	KOC	SEOT	PDOT	PKOT	<i>Al</i>	<i>Tt</i>	<i>Na</i>	<i>Ad</i>	Infeksi STH
AS	1	P	6	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
GRD	1	P	6	2 bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	+	-	-	-	Positif
RH	1	L	6	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Bertani	+	-	-	-	Positif
MDA	1	L	7	3 bulan lalu	Kelas Menengah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
C	1	P	7	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
SP	1	P	6	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	+	-	-	-	Positif
MF	1	L	6	-	Kelas Menengah	SMA	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
MZ	1	L	6	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	+	-	-	Positif
SI	1	P	6	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
DWP	2	L	9	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
DZ	2	P	6	-	Kelas Menengah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
DW	2	P	7	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
AA	2	L	7	>5bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
DK	2	L	8	-	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
CO	2	P	6	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
AW	2	P	7	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
ADA	2	P	7	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
WP	2	L	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
K	2	P	7	-	Kelas Menengah	SMA	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
RA	2	P	7	-	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
AR	2	P	7	-	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
RM	2	P	7	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
S	3	P	8	-	Kelas Bawah	SD	Pegawai Swasta	-	-	-	-	Negatif
RA	3	P	9	-	Kelas Menengah	SMP	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
MH	3	L	8	2 bulan lalu	Kelas Menengah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif

MDB	3	L	8	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
M	3	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
IS	3	P	8	1 bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
S	3	P	8	> 1bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
AS	3	L	9	6 bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MB	3	L	8	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
I	3	P	8	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
RA	3	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
DW	3	L	8	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
W	3	P	8	-	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
S	3	P	8	4 bulan lalu	Kelas Menengah	SMA	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
MJ	3	L	8	2 bulan lalu	Kelas Atas	SMP	Bertani	-	-	+	-	Positif
MA	3	L	8	-	Kelas Atas	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
AH	3	L	9	-	Kelas Menengah	PT	Pegawai Swasta	-	-	-	-	Negatif
T	3	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
RARD	3	P	8	-	Kelas Menengah	SD	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
SAR	4	P	10	>8bulan lalu	Kelas Atas	PT	PNS	-	-	-	-	Negatif
IL	4	P	8	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MWA	4	L	9	-	Kelas Bawah	SD	Pegawai Swasta	-	-	-	-	Negatif
N	4	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
SA	4	P	10	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
HA	4	L	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
MEJ	4	L	9	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
RC	4	L	10	-	Kelas Atas	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
W	4	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Pegawai Swasta	-	-	-	-	Negatif
RS	4	L	9	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
SA	4	L	9	-	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
ZM	4	L	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif

SA	4	P	9	-	Kelas Menengah	SD	Pegawai Swasta	+	-	-	-	Positif
M	4	L	10	-	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
S	4	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
AB	4	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
PP	4	P	9	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
N	5	L	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MIR	5	L	11	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
M	5	P	10	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
R	5	L	9	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
RA	5	L	11	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
R	5	P	11	>7bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
SM	5	P	10	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	+	-	-	-	Positif
S	5	P	10	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
J	5	P	11	>1bulan lalu	Kelas Atas	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
KA	5	P	9	>4bulan lalu	Kelas Menengah	SMA	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
MT	5	L	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
DFA	5	P	9	-	Kelas Atas	SMA	Bertani	+	-	-	-	Positif
AS	5	L	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MI	5	L	10	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Wiraswasta	-	+	-	-	Positif
FAZ	5	P	10	>2bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
M	5	L	11	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
R	5	P	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
AL	5	P	9	>2bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MD	5	L	12	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MI	5	L	10	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
W	6	L	11	>1bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
AM	6	L	11	>2bulan lalu	Kelas Bawah	SMA	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
D	6	P	10	-	Kelas Bawah	SMA	Bertani	-	-	-	-	Negatif

AS	6	L	11	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
IPN	6	P	11	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
R	6	L	13	>5bulan lalu	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
RH	6	L	11	-	Kelas Menengah	SMP	Bertani	+	-	-	-	Positif
J	6	L	10	-	Kelas Atas	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MRAI	6	L	10	-	Kelas Atas	SMA	Wiraswasta	+	-	-	-	Positif
P	6	L	13	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	+	-	-	-	Positif
MF	6	L	10	-	Kelas Bawah	SMP	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif
S	6	L	11	-	Kelas Bawah	SD	Bertani	-	-	-	-	Negatif
AK	6	P	10	-	Kelas Bawah	SMP	Bertani	-	-	-	-	Negatif
MIH	6	L	11	-	Kelas Atas	SMA	Wiraswasta	-	-	-	-	Negatif

Ket:

JK : Jenis Kelamin
Kls : Kelas
KOC : Konsumsi Obat Cacing
SEOT : Status Ekonomi Orang Tua
PDOT : Pendidikan Orang Tua
PKOT : Pekerjaan Orang Tua
Al : *A. lumbricoides*
Tt : *T. trichiura*
Na : *N. americanus*
Ad : *A. Duodenale*

Lampiran 7

Hasil Output Data SPSS

Statistics							
		Usia	JenisKelamin	Statusekono mi	PendidikanOr angTua	PekerjaanOra ngTua	InfeksiSTH
N	Valid	92	92	92	92	92	92
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.39	1.52	1.33	1.73	1.48	1.71
Mode		1	2	1	1	1	2

A. Berdasarkan karakteristik Subjek Penelitian

Usia				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia 6-9 tahun	56	60.9	60.9
	Usia 10-13 tahun	36	39.1	100.0
	Total	92	100.0	100.0

Jenis Kelamin				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	44	47.8	47.8
	perempuan	48	52.2	100.0
	Total	92	100.0	100.0

Status Ekonomi				
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Ekonomi Kelas Bawah	71	77.2	77.2
	Ekonomi Kelas Menengah	12	13.0	90.2
	Ekonomi Kelas Atas	9	9.8	100.0
	Total	92	100.0	100.0

PendidikanOrangTua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	48	52.2	52.2	52.2
	SMP	23	25.0	25.0	77.2
	SMA	19	20.7	20.7	97.8
	PT	2	2.2	2.2	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

PekerjaanOrangTua

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bertani	68	73.9	73.9	73.9
	Pegawai Swasta	5	5.4	5.4	79.3
	Wiraswasta	18	19.6	19.6	98.9
	PNS	1	1.1	1.1	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

InfeksiSTH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Positif Infeksi	27	29.3	29.3	29.3
	Negatif Infeksi	65	70.7	70.7	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

B. Berdasarkan Status Infeksi STH

JenisSTH * InfeksiSTH Crosstabulation

			InfeksiSTH		Total
			Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
JenisSTH	Ascaris	Count	24	0	24
		% within JenisSTH	100.0%	.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	88.9%	.0%	26.1%
	Trichuris	Count	2	0	2
		% within JenisSTH	100.0%	.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	7.4%	.0%	2.2%
	Ancylostoma	Count	1	0	1
		% within JenisSTH	100.0%	.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	3.7%	.0%	1.1%
	tidak ada	Count	0	65	65
		% within JenisSTH	.0%	100.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	.0%	100.0%	70.7%
Total		Count	27	65	92
		% within JenisSTH	29.3%	70.7%	100.0%
		% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%	100.0%

Usia * InfeksiSTH Crosstabulation

			InfeksiSTH		Total
			Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
Usia	Usia 6-9 tahun	Count	19	37	56
		% within Usia	33.9%	66.1%	100.0%
		% within InfeksiSTH	70.4%	56.9%	60.9%
	Usia 10-13 tahun	Count	8	28	36
		% within Usia	22.2%	77.8%	100.0%
		% within InfeksiSTH	29.6%	43.1%	39.1%
	Total		27	65	92
			% within Usia	70.7%	100.0%
			% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%

JenisKelamin * InfeksiSTH Crosstabulation

			InfeksiSTH		Total
			Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
JenisKelamin	Laki-laki	Count	10	34	44
		% within JenisKelamin	22.7%	77.3%	100.0%
		% within InfeksiSTH	37.0%	52.3%	47.8%
	perempuan	Count	17	31	48
		% within JenisKelamin	35.4%	64.6%	100.0%
		% within InfeksiSTH	63.0%	47.7%	52.2%
Total	Count	27	65	92	
	% within JenisKelamin	29.3%	70.7%	100.0%	
	% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%	100.0%	

Status ekonomi * InfeksiSTH Crosstabulation

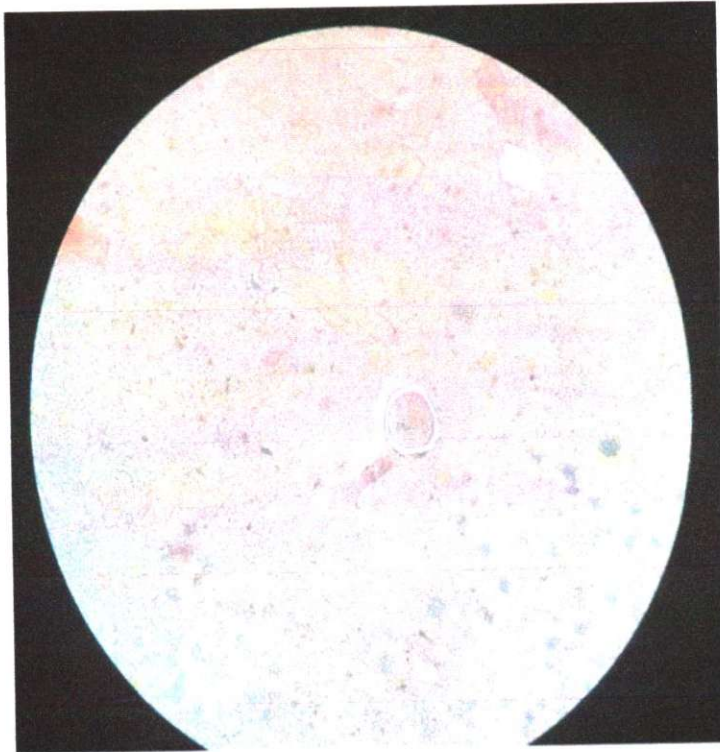
			InfeksiSTH		Total
			Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
Statusekonomi	Ekonomi Kelas Bawah	Count	18	53	71
		% within Statusekonomi	25.4%	74.6%	100.0%
		% within InfeksiSTH	66.7%	81.5%	77.2%
	Ekonomi Kelas Menengah	Count	6	6	12
		% within Statusekonomi	50.0%	50.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	22.2%	9.2%	13.0%
	Ekonomi Kelas Atas	Count	3	6	9
		% within Statusekonomi	33.3%	66.7%	100.0%
		% within InfeksiSTH	11.1%	9.2%	9.8%
Total	Count	27	65	92	
	% within Statusekonomi	29.3%	70.7%	100.0%	
	% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%	100.0%	

PendidikanOrangTua * InfeksiSTH Crosstabulation

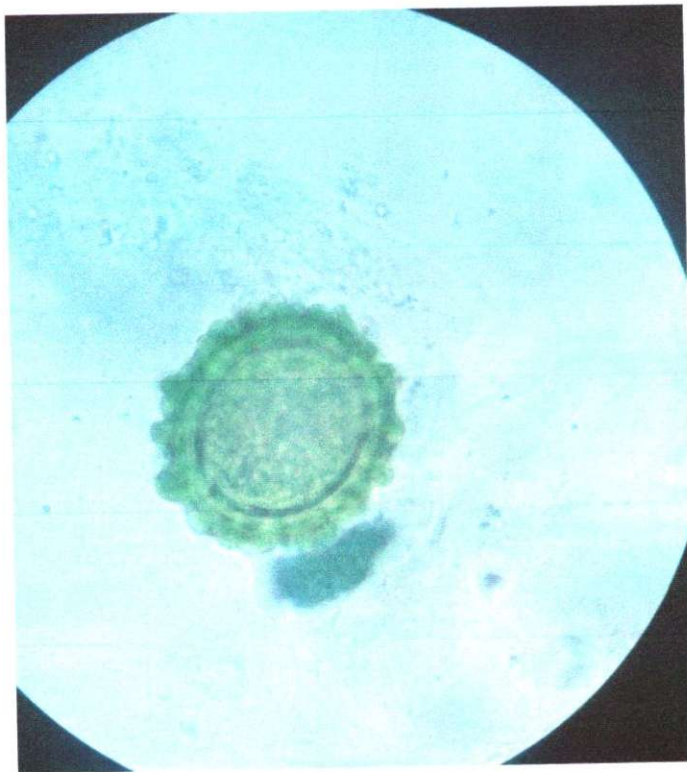
			InfeksiSTH		Total
			Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
PendidikanOrangTua	SD	Count	11	37	48
		% within PendidikanOrangTua	22.9%	77.1%	100.0%
		% within InfeksiSTH	40.7%	56.9%	52.2%
	SMP	Count	7	16	23
		% within PendidikanOrangTua	30.4%	69.6%	100.0%
		% within InfeksiSTH	25.9%	24.6%	25.0%
	SMA	Count	9	10	19
		% within PendidikanOrangTua	47.4%	52.6%	100.0%
		% within InfeksiSTH	33.3%	15.4%	20.7%
	PT	Count	0	2	2
		% within PendidikanOrangTua	.0%	100.0%	100.0%
		% within InfeksiSTH	.0%	3.1%	2.2%
Total	Count	27	65	92	
	% within PendidikanOrangTua	29.3%	70.7%	100.0%	
	% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%	100.0%	

PekerjaanOrangTua * InfeksiSTH Crosstabulation

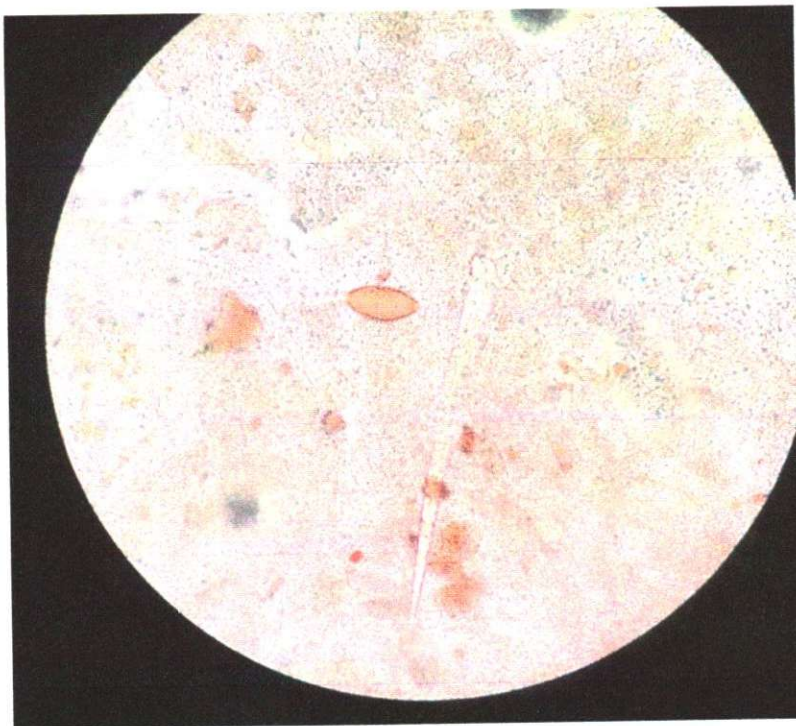
		InfeksiSTH		Total
		Positif Infeksi	Negatif Infeksi	
PekerjaanOrangTu Bertani a	Count	17	51	68
	% within PekerjaanOrangTua	25.0%	75.0%	100.0%
	% within InfeksiSTH	63.0%	78.5%	73.9%
	Count	1	4	5
	% within PekerjaanOrangTua	20.0%	80.0%	100.0%
	% within InfeksiSTH	3.7%	6.2%	5.4%
	Count	9	9	18
	% within PekerjaanOrangTua	50.0%	50.0%	100.0%
	% within InfeksiSTH	33.3%	13.8%	19.6%
	Count	0	1	1
	% within PekerjaanOrangTua	.0%	100.0%	100.0%
	% within InfeksiSTH	.0%	1.5%	1.1%
Total	Count	27	65	92
	% within PekerjaanOrangTua	29.3%	70.7%	100.0%
	% within InfeksiSTH	100.0%	100.0%	100.0%

Lampiran 8**Dokumentasi Penelitian**

Gambar 1. Telur *Ascaris lumbricoides* (Perbesaran 10x)



Gambar 2. Telur *Ascaris lumbricoides* (Perbesaran 100x)



Gambar 3. Telur *Trichuris trichiura* (Perbesaran 10x)



Gambar 4. Pemeriksaan Feses Menggunakan Metode Kato Katz



Gambar 5. Beberapa Anak Yang Tidak Menggunakan
Alas Kaki Saat Bermain Di luar



Gambar 6. Praktik Secara Langsung Cara Mencuci Tangan



Gambar 7. Antusiasme Para Siswa Dalam Pelaksanaan Penelitian



Gambar 8. Pengarahan Mengenai Proses Pengambilan Feses dan Pengisian Kuisisioner



Gambar 9. Dokumentasi Bersama Kontributor Penelitian dan Pihak Sekolah

BIODATA

Nama : Eko Pratama
Tempat Tanggal Lahir : Martapura, 26 Juli 1996
Alamat : Jalan Letkol. M. Arif. 098. Rt.002. Rw.001
Kelurahan Paku Sengkunyit
Kecamatan Martapura
Kabupaten Oku Timur 32181

Telp/Hp : 081269445394
Email : ekopratama007@gmail.com
Agama : Islam

Nama Orang Tua
Ayah : Usman
Ibu : Nuraini

Jumlah Saudara : 2 (dua)
Anak Ke : Pertama
Riwayat Pendidikan :
1. SD Negeri 1 Martapura
2. SMP Negeri 1 Martapura
3. SMA Negeri 3 Unggulan Martapura
4. Fakultas Kedokteran UMP 2013-sekarang



Palembang, Februari 2017

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing letters that appear to be 'Eko' followed by a surname.

Eko Pratama