

**IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI**

(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

KARYA TULIS ILMIAH



**ANITA PERMATASARI
13.131.0004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2016**

**IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI**
(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan

Menyelesaikan Studi Di Program Diploma III Analis Kesehatan

**ANITA PERMATASARI
13.131.0004**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2016**

**IDENTIFICATION EGG'S Hookworm IN CLUW SLUDGE OVER ELEMENTARY
STUDENT AT THE AGE 7-8 YEARS OLD USING FLOTATION METHODE**

(Study in SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang)

By

Anita Permatasari, Erni Setiyorini, Suhardono

STIKES ICME Jombang

email : anitapermatasari100@gmail.com

ABSTRACT

Wormy infection is one of the health problem in indonesia that still been having high prevalenstion especialy in the todller case and in the age of elementary student in the countryside and slum placeses in the city. Base on the WHO worming can inflict deficiency nutrition which example like calory and protein, along with blood deficiency that give an effect the deficiency of vitality in the body and inflict distrubtion in the children growing. The aim of this study was identified the present of egg's hookworm in cluw sludge at elementary school at the age 7-8 years old using flotation in SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang.

The design of this study is descriptive. Population in this study was student un SDN Tambakrejo 01 Tambakrejo Village Jombang regency. In the age 7-8 years old within 18 people using sampling technic total sampling. Variabel in this study was identification egg's hookworm. Data accumulation using editing, coding and tabulating. Identification egg's hookworm in cluw sludge student at the age 7-8 years old. Using flotation methode NaCl 0,9%.

*The result of this study showed that 5 student (28%) positive over egg's worm in the cluw sludge and 13% student (72%) negative. The egg's worm that been identified is variant of the egg's hookworm, egg's decorticated *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *rhabditiform larvae* and *filariform larvae*.*

*The conclude of this study showed almost half of the respondent is positive egg's worm, presented which is 5 student (28%). The egg's worm that been identified is variant of the egg's hookworm, egg's decorticated *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *rhabditiform larvae* and *filariform larvae*.*

Keywords : Egg's Hookworm, Cluw Sludge, Elementary School

**IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI**

(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

Oleh
Anita Permatasari, Erni Setiyorini, Suhardono
STIKES ICME Jombang
email : anitapermatasari100@gmail.com

ABSTRAK

Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang masih tinggi prevalensinya terutama pada kelompok umur balita dan anak usia sekolah dasar terutama didaerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan. Menurut WHO kecacingan dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang usia 7-8 tahun sejumlah 18 dengan teknik sampling total sampling. Variabel penelitian ini adalah identifikasi telur *Hookworm*. Pengolahan data menggunakan *editing*, *coding* dan *tabulating*. Identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun menggunakan metode flotasi NaCl 0,9%.

Hasil pemeriksaan yang dilaksanakan menunjukkan bahwa 5 siswa (28%) positif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya dan 13 siswa (72%) negatif. Telur cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hampir setengah responden positif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya yaitu 5 siswa (28%). Telur cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform.

Kata kunci : Telur *Hookworm*, Kotoran Kuku, Sekolah Dasar

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anita Permatasari

Nim : 13.131.0004

Tempat,Tanggal,Lahir : Madiun, 13 Januari 1995

Institusi : STIKes ICMe Jombang

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)" adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan yang saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.

Jombang, 30 Juli 2016

Yang menyatakan



Anita Permatasari

PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa
SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di
SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten
Jombang)

Nama Mahasiswa : Anita Permatasari

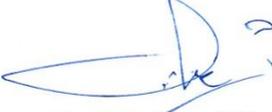
Nomor Pokok : 13.131.0004

Program Studi : DIII Analis Kesehatan

**Menyetujui,
Komisi Pembimbing**



Erni Setiyorini, S.KM., MM
Pembimbing Utama



Drs. Suhardono, M.Kes
Pembimbing Anggota

Mengetahui



H. Bambang Tutuko, SH., S.Kep., Ns., MH
Ketua STIKes



Erni Setiyorini, S.KM., MM
Ketua Program Studi

PENGESAHAN PENGUJI
IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI
(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

Disusun oleh
ANITA PERMATASARI

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 30 Juli 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Jombang, 11 Agustus 2016

Komisi Penguji

Penguji Utama

dr. Eky Indyanty W.L., MMRS, SpPK

Penguji Anggota

1. Erni Setiyorini, S.KM., MM

2. Drs. Suhardono, M.Kes



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Madiun, 13 Januari 1995 dari pasangan Bapak Anung Priyo Hadi Jatmiko dan Ibu Asmandari. Penulis merupakan putri pertama dari dua bersaudara. Tahun 2007 penulis lulus dari SDS Ulii Albab, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun, tahun 2010 penulis lulus dari SMPN 1 Mejayan, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun dan pada tahun 2013 penulis lulus dari SMAN 2 Mejayan, Kecamatan Mejayan, Kabupaten Madiun. Pada tahun 2014 penulis lulus seleksi masuk STIKes "Insan Cendekia Medika" Jombang. Penulis memilih Program Studi DIII Analisis Kesehatan dari lima Program Studi yang ada di STIKes "Insan Cendekia Medika" Jombang.

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jombang, 30 Juli 2016



Anita Permatasari

MOTTO

“Eat Failure, and you will know the taste of success.”

Anda tidak akan mengetahui apa itu kesuksesan sebelum merasakan kegagalan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia-Nya sehingga penulisan proposal ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Proposal ini diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan program studi DIII Analis Kesehatan.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada H. Bambang Tutuko, SH., S.Kep., Ns., MH selaku ketua STIKes ICMe Jombang, Erni Setiyorini, S.KM., MM selaku kaprodi DIII Analis Kesehatan dan pembimbing utama Karya Tulis Ilmiah, Drs. Suhardono, M.Kes selaku pembimbing anggota Karya Tulis Ilmiah, orang tua, serta teman-teman yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung memberikan saran dan dorongan sehingga terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, namun demikian besar harapan saya kiranya tulisan sederhana ini dapat bermanfaat dalam menambah referensi tentang "Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)". Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah berikut.

Jombang, 30 Juli 2016



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
MOTTO	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Infeksi Kecacingan	5
2.2 Kuku Dan Kesehatan	16

2.3 Siswa Usia 7-8 Tahun	17
2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kecacingan	18
2.5 Upaya <i>Hygiene</i>	20
2.6 Macam-Macam Metode Pemeriksaan Telur Cacing	22
2.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan	23
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1 Kerangka Konseptual.....	25
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	27
4.2 Desain Penelitian	27
4.3 Kerangka Kerja.....	28
4.4 Populasi dan Sampling Penelitian	29
4.5 Definisi Operasional Variabel.....	29
4.6 Instrumen Penelitian dan Cara Penelitian	30
4.7 Teknik Pengumpulan Data.....	32
4.8 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data.....	33
4.9 Etika Penelitian.....	36
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian.....	37
5.2 Pembahasan	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	44
6.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kepada Allah SWT, karena-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan, serta saya haturkan sholawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Dengan penuh kecintaan dan keikhlasan saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk turut berterima kasih kepada :

1. Kedua orang tua ku Bapak dan Ibu yang selalu menyayangiku dan tak hentinya memberiku semangat, dukungan, motivasi dan selalu mencurahkan butiran do'a untukku dalam sujudnya.
2. Sepupu dan keluarga besar lainnya yang selalu memberi semangat dan dukungannya sehingga dapat menyelesaikan studi hingga selesai.
3. Pembimbing utama dan pembimbing anggota (Erni Setiyorini, S.KM., MM dan Drs. Suhardono, M.Kes) yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran.
4. Kaprodi DIII Analis Kesehatan ibu Erni Setiyorini, S.KM., MM beserta dosen-dosen DIII Analis Kesehatan.
5. Sahabatku Alfiyatun Makhfiroh, teman-temanku Endah Wulan Suci, Rosa Candra Wulan, Fitria Nur Kumala yang selalu ada disaat aku bingung, merasa sendiri disini dan kalian selalu ada, selalu memberi semangat serta motivasi, menemani selama masa pendidikan, atas kebersamaan dan kekompakan kita tidak akan bisa terlupakan.

DAFTAR TABEL

No	Keterangan Tabel	Halaman
4.1	Definisi Operasional Variabel Tentang “Identifikasi Telur <i>Hookworm</i> Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.	30
5.1	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.	38
5.2	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.	38
5.3	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Aspek <i>Hygiene</i> Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.	39
5.4	Hasil “Identifikasi Telur <i>Hookworm</i> Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.	39

DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan Gambar	Halaman
2.1	Anatomi <i>Ancylostoma duodenale</i> Jantan Dan Betina.	8
2.2	Spikula Dan Vili Dorsal <i>Ancylostoma duodenale</i> , Spikula Dan Vili Dorsal <i>Necator americanus</i> .	9
2.3	Cacing <i>Ancylostoma duodenale</i> Dewasa (Makroskopis) Dan Cacing <i>Necator americanus</i> Dewasa (Makroskopis).	10
2.4	Mulut <i>Ancylostoma duodenale</i> Dewasa Perbesaran 10x20 Dan Mulut <i>Necator americanus</i> Dewasa Perbesaran 10x20.	10
2.5	Bursa Copulatrix <i>Ancylostoma duodenale</i> Jantan Dan Bursa Copulatrix <i>Necator americanus</i> Jantan.	11
2.6	Telur <i>Hookworm</i> Perbesaran 10x40.	11
2.7	Larva Rhabditiform <i>Hookworm</i> .	12
2.8	Larva Filariform <i>Hookworm</i> .	12
2.9	Siklus Hidup <i>Hookworm</i> .	13
2.10	Larva Filariform Menembus Kulit Mengakibatkan Ruam Yang Menonjol Dan Terasa Gatal.	14
3.1	Kerangka Konseptual Tentang "Identifikasi Telur <i>Hookworm</i> Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)".	25
4.1	Kerangka Kerja Tentang "Identifikasi Telur <i>Hookworm</i> Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 tahun Dengan metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)".	28

DAFTAR SINGKATAN

BJ	:	Berat Jenis
Fe	:	Ferrum
MgSO ₄	:	Magnesium Sulfat
NaCl	:	Natrium Klorida
SD	:	Sekolah Dasar
SDN	:	Sekolah Dasar Negeri
STH	:	<i>Soil Transmitted Helminth</i>
ZnSO ₄	:	Seng Sulfat

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Dari STIKes ICMe.
- Lampiran 2. Hasil Studi Pendahuluan “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.
- Lampiran 3. Wawancara (Daftar Pertanyaan).
- Lampiran 4. Kisi-Kisi Wawancara (Daftar Jawaban).
- Lampiran 5. Surat Pernyataan.
- Lampiran 6. Lembar Pernyataan.
- Lampiran 7. Lembar Konsultasi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang masih tinggi prevalensinya terutama pada kelompok umur balita dan anak usia sekolah dasar terutama di daerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan (Mardiana dan Djarismawati, 2008). Kecacingan adalah salah satu jenis penyakit infeksi yang disebabkan oleh hewan parasit yaitu cacing. Berdasarkan hasil survei (Depkes RI, 2009), cacing parasit yang banyak menyerang anak-anak Indonesia adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang atau *Hookworm* (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Keempatnya merupakan nematoda usus yang cara penularannya melalui tanah sehingga disebut dengan *Soil Transmitted Helminths* (STH). Infeksi cacing tambang masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia, karena menyebabkan anemia defisiensi besi dan hipoproteinemia (Hotez, Broker dan Bethony, 2004). Siklus hidup dari cacing tambang yang memerlukan tanah sebagai media penularannya sehingga memudahkan anak-anak terinfeksi oleh jenis cacing ini (Widoyono, 2011).

Menurut (WHO, 2006), diperkirakan 800 juta - 1 milyar penduduk terinfeksi *Ascaris*, 700-900 juta terinfeksi cacing tambang, 500 juta terinfeksi *Trichuris*. Prevalensi tertinggi ditemukan di negara-negara yang sedang berkembang. Prevalensi infeksi cacing tambang di beberapa negara lain diantaranya di Ekuador sebesar 24,1%, Mexico sebesar 50,0% dan Ethiopia Selatan sebesar 26,8%. Prevalensi infeksi cacing tambang di Indonesia sejak tahun 2002 sampai 2006 secara berurutan, yaitu 2,4%, 0,6%, 5,1%,

1,6% dan 1,0% (Depkes RI, 2006). Provinsi Jawa Timur melaksanakan survei kecacingan tahun 2008-2010 dengan rata-rata angka prevalensi kecacingan sebesar 7,95% (Depkes RI, 2012). Berdasarkan hasil rekapitulasi ditahun 2014 Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, terdapat 285 kasus kecacingan. Jumlah kasus kecacingan tertinggi berada di Desa Japanan dengan 64 kasus, Desa Bareng dengan 62 kasus dan Desa Tambakrejo 43 kasus. Data angka kesakitan ini diambil dari hasil laporan bulanan dari keseluruhan Puskesmas yang ada di Kabupaten Jombang (Dinkes Jombang, 2014).

Hasil studi pendahuluan pada bulan Maret 2016 di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang, dari 4 sampel kotoran kuku yang diperiksa dengan metode flotasi, didapatkan hasil yaitu 2 sampel positif telur *Hookworm*, 2 sampel positif telur infertil *Ascaris lumbricoides* dan salah satu sampel tersebut positif larva filariform.

Hookworm dalam penularannya melalui tanah. Cacing ini akan berkembang menjadi larva ditanah yang sesuai suhu dan kelembapannya. Dalam waktu \pm 3 hari larva rhabditiform tumbuh menjadi larva filariform. Kemudian larva filariform akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak kaki, terutama untuk *Necator americanus*) untuk masuk ke peredaran darah (Widoyono, 2011). Cacing dewasa melekat dan melukai mukosa usus, menimbulkan perasaan tidak enak di perut, mual, dan diare. Seekor cacing dewasa menghisap darah 0,2-0,3ml sehari sehingga dapat menimbulkan anemi yang progresif, hipokrom, mikrositer, tipe defisiensi besi. Biasanya gejala klinik timbul setelah tampak adanya anemi. Pada infeksi berat, Hb dapat turun sampai 2gr % penderita merasa sesak napas waktu melakukan kegiatan, lemah dan pusing kepala. Terjadi perubahan pada jantung yang mengalami hipertropi, adanya bising katup serta nadi cepat.

Keadaan demikian akan dapat menimbulkan kelemahan jantung. Jika terjadi pada anak dapat menimbulkan keterbelakangan fisik dan mental (Rusmartini, 2009). Pada usia sekolah (7-8 tahun) anak masih sering kontak dengan tanah, perilaku jajan di sembarang tempat yang kebersihannya tidak dapat dikontrol kemungkinan besar tercemar oleh debu yang dapat saja mengandung telur *Soil Transmitted Helminths*, cenderung tidak mencuci tangan memakai sabun sebelum makan sehingga dapat menyebabkan tertelannya telur *Soil Transmitted Helminths* (Adriana, 2011). Telur infeksi yang tersimpan di dalam kuku jari tangan yang kotor berpotensi untuk tertelan dan menyebabkan seseorang terinfeksi cacingan (Luize, 2004 ; Onggowaluyo, 2002). Infeksi kecacingan oleh cacing tambang ini ketika menginfeksi anak usia sekolah bisa berdampak menurunnya konsentrasi belajar (Hotez, Broker dan Bethony, 2004).

Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan. Kuku sebaiknya selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut, ketika tangan yang kurang bersih itulah ikut pula telur-telur cacing ke dalam mulut yang akhirnya berkembang biak. Ada hubungan yang signifikan antara memotong kuku seminggu sekali pemakaian alas kaki, cuci tangan sebelum makan dan kebiasaan mencuci kaki dengan kejadian kecacingan (Onggowaluyo, 2002).

Dari hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti memilih *Hookworm* untuk mengidentifikasi adanya infeksi kecacingan pada siswa SD usia 7-8 tahun studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang, hal ini dikarenakan *Hookworm* memiliki pola penyebaran yang lebih luas (melalui kulit dan per oral) dan derajat infeksi yang ditimbulkan lebih berat.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang teridentifikasi telur *Hookworm* dengan metode flotasi ?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah pengetahuan dalam mengidentifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi dan cara mencegah infeksi kecacingan.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Dinas Kesehatan

Sebagai data untuk melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

2. Institusi Pendidikan

Sebagai referensi untuk melakukan pengabdian masyarakat.

3. Masyarakat

Sebagai acuan untuk lebih memperhatikan *personal hygiene*.

. BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Infeksi Kecacingan

Helminthiasis (kecacingan) adalah infestasi satu atau lebih cacing parasit usus yang terdiri dari golongan nematoda usus. Nematoda usus yang ditularkan melalui tanah disebut juga *Soil Transmitted Helminths* (STH). STH yang terpenting bagi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, dan *Strongyloides stercoralis*. Infeksi oleh STH terjadi karena tertelannya telur cacing dari tanah yang terkontaminasi atau aktif larva yang ada di tanah melalui kulit. Dampak kecacingan dapat menimbulkan kekurangan gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak (WHO, 2012).

2.1.1. Infeksi Cacing Tambang

Infeksi cacing tambang pada manusia terutama disebabkan oleh *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Kedua spesies ini termasuk dalam famili *Strongyloidae* dari filum Nematoda (Loukas dan Prociv, 2001). Selain kedua spesies tersebut, dilaporkan juga infeksi zoonosis oleh *Ancylostoma braziliense* dan *Ancylostoma caninum* yang ditemukan pada berbagai jenis karnivora dengan manifestasi klinik yang relatif lebih ringan, yaitu *creeping eruption* akibat *cutaneous larva migrans*. Terdapat juga infeksi *Ancylostoma ceylanicum* yang diduga menyebabkan enteritis eosinofilik pada manusia (Hotez, Broker dan Bethony, 2004). Diperkirakan terdapat 1 miliar orang di seluruh dunia yang menderita infeksi cacing tambang dengan populasi penderita terbanyak di daerah tropis dan subtropis, terutama di Asia

dan sub Sahara Afrika. Infeksi *Necator americanus* lebih luas penyebarannya dibandingkan *Ancylostoma duodenale*, dan spesies ini juga merupakan penyebab utama infeksi cacing tambang di Indonesia (Weiss, 2001).

Infeksi *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* merupakan penyebab terpenting anemia defisiensi besi. Selain itu infeksi cacing tambang juga merupakan penyebab hipoproteinemia yang terjadi akibat kehilangan albumin, karena perdarahan kronik pada saluran cerna. Terjadinya anemia defisiensi besi dan hipoproteinemia diduga karena adanya bekas gigitan cacing tambang pada dinding usus dan mengeluarkan antikoagulan ketika menghisap darah sehingga darah sukar membeku hingga terjadi perdarahan. Anemia defisiensi besi dan hipoproteinemia sangat merugikan proses tumbuh kembang anak usia sekolah karena dapat menurunkan konsentrasi belajar dan mengganggu kecerdasan (Hotez, Broker dan Bethony, 2004). Penyakit akibat cacing tambang lebih banyak didapatkan pada pria yang umumnya sebagai pekerja di keluarga. Hal ini terjadi karena kemungkinan paparan yang lebih besar terhadap tanah terkontaminasi larva cacing. Sampai saat ini infeksi cacing tambang masih merupakan salah satu penyakit tropis terpenting. Penurunan produktifitas sebagai indikator beratnya gangguan penyakit ini. Dalam kondisi infeksi berat, infeksi cacing tambang ini dapat menempati posisi di atas tripanosomiasis, demam dengue, penyakit chagas, schistosomiasis dan lepra (Weiss, 2001).

2.1.2. Sejarah Cacing Tambang

Cacing tambang pertama kali ditemukan di Mesir 1500 SM, yang digambarkan sebagai penyakit jiwa ditandai dengan anemia. Ibnu Sina

seorang tabib Persia abad 11 menemukan cacing pada beberapa pasien dan terkait dengan penyakit mereka. Kemudian terlihat kondisi tersebut di pertambangan di Eropa, yang belum mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai (Gandahusada, 1998).

Cacing ini juga dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis antara 30°C utara dan selatan khatulistiwa. *Ancylostoma duodenale* ditemukan di daerah laut tengah, Asia Timur, Asia Tenggara dan tersebar di Amerika Selatan. Sedangkan *Necator americanus* dibawa dari Afrika dan kini tersebar sampai ke Amerika Serikat (Gandahusada, 1998).

Sejarah kedua cacing ini sangatlah berbeda, sehingga banyak orang mengenal *Ancylostoma duodenale* sebagai cacing tambang dunia lama dan *Necator americanus* cacing tambang dunia baru. Kedua jenis cacing ini banyak menginfeksi orang-orang di sekitar pertambangan dan perkebunan. *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* adalah 2 cacing yang 90% dapat mengakibatkan kekurangan zat besi/anemia (Gandahusada, 1998).

2.1.3. Taksonomi Cacing Tambang

1. Klasifikasi

a. *Ancylostoma duodenale*

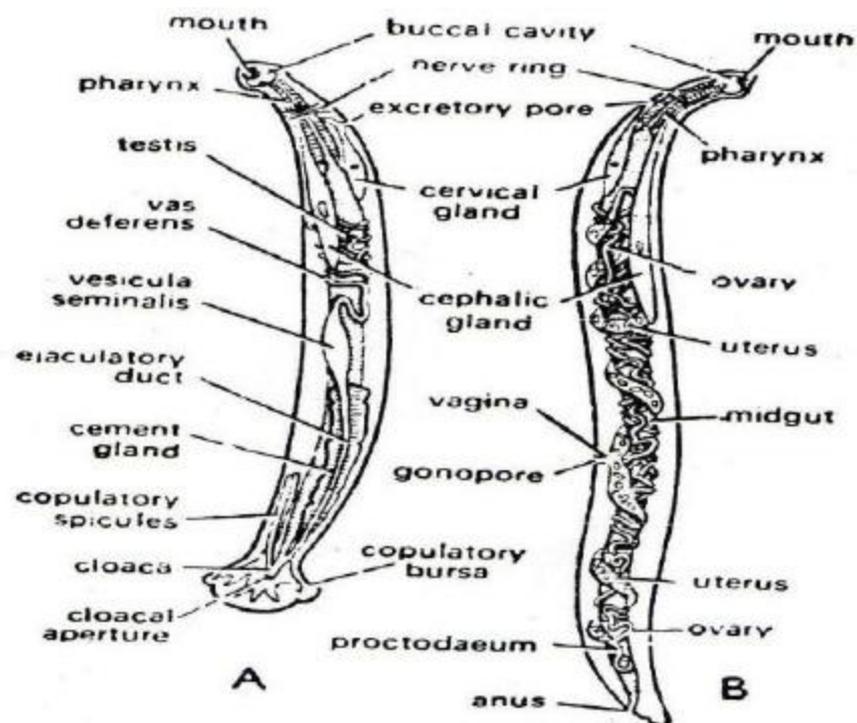
Kingdom *Animalia*, Phylum *Nematoda*, Class *Secernentea*, Ordo *Strongylida*, Famili *Ancylostomatidae*, Genus *Ancylostoma*, Spesies *Ancylostoma duodenale*.

b. *Necator americanus*

Kingdom *Animalia*, Phylum *Nematoda*, Class *Secernentea*, Ordo *Strongylida*, Famili *Uncinariidae*, Genus *Necator*, Spesies *Necator americanus* (Gandahusada, 1998).

2. Anatomi

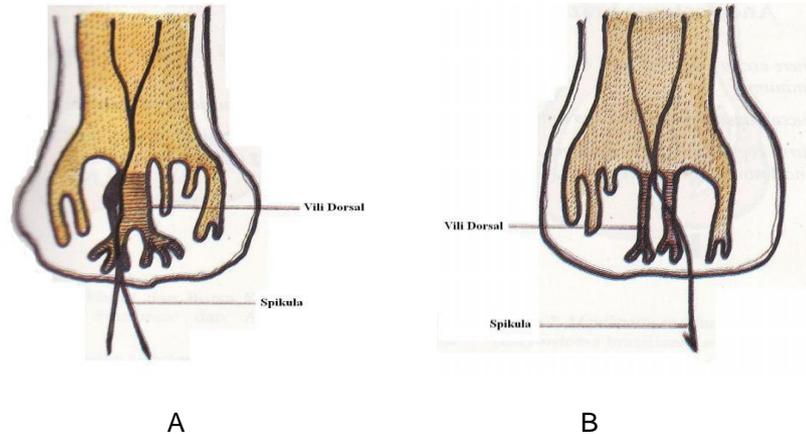
Cacing tambang jantan dan betina memiliki organ pencernaan yang hampir sama. Organ pencernaan pada cacing jantan dimulai pada anggota rongga buccal, esophagus, usus dan berakhir di kloaka yang termasuk ke dalam bagian bursa. Sedangkan untuk perbedaannya terletak pada keberadaan saluran kloaka. Pada cacing betina saluran terakhirnya adalah anus, dan tidak memiliki kloaka (Noble dan Noble, 1989).



Gambar 2.1 *Ancylostoma duodenale*. A : Jantan, B : Betina
Sumber : (Noble dan Noble, 1989).

Vili dorsal pada bursa copulatrix pada *Ancylostoma duodenale* mempunyai celah vili dangkal dan ujung bercabang 3 dengan spikula saling terpisah, sedangkan vili dorsal pada bursa copulatrix pada *Necator americanus* mempunyai celah vili dalam dan ujung bercabang 2 dengan spikula menjadi satu dan berkait. Berdasarkan

penjelasan di atas (Noble dan Noble, 1989), mengungkapkan bahwa cacing tambang juga disebut sebagai “cacing kait”, yang istilah ini diambil dari kedudukan ujung spikula yang membengkok kebelakang (dorsal) dan penampilan batang-batang bursa yang serupa kait.



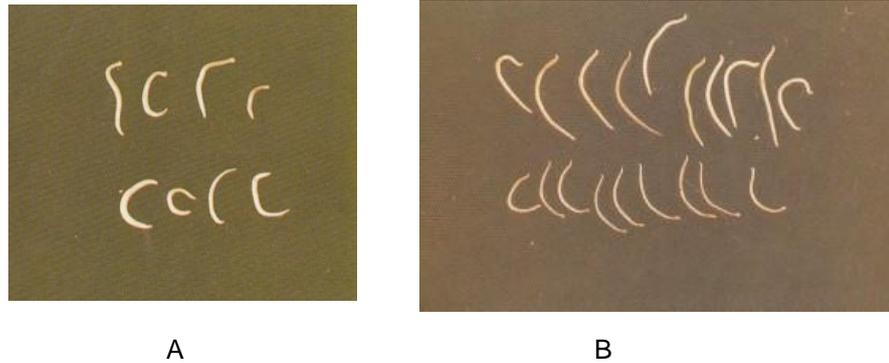
Gambar 2.2 A : Spikula Dan Vili Dorsal *Ancylostoma duodenale*, B : Spikula Dan Vili Dorsal *Necator americanus*
Sumber : (Noble dan Noble, 1989).

3. Hospes dan Nama Penyakit

Hospes penyakit ini adalah manusia, cacing ini menyebabkan nekatoriasis dan ankilostomiasis (Gandahusada, 1998).

4. Morfologi

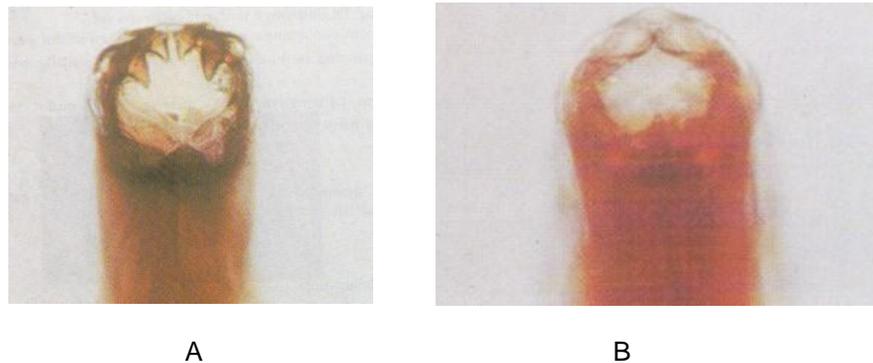
Ancylostoma duodenale ukurannya lebih besar dari *Necator americanus*. *Ancylostoma duodenale* ukuran yang betina 10-13 mm x 0,6 mm dan yang jantan 8-11 x 0,5 mm, bentuknya menyerupai huruf C. *Necator americanus* ukuran yang betina 9-11 x 0,4 mm dan yang jantan 7-9 x 0,3 mm, bentuknya menyerupai huruf S (Gandahusada, 1998).



Gambar 2.3 A : Cacing *Ancylostoma duodenale* Dewasa (Makroskopis), B : Cacing *Necator americanus* Dewasa (Makroskopis)

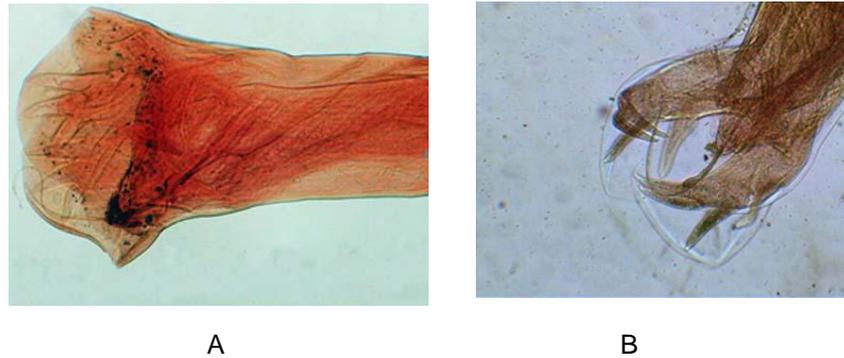
Sumber : (<http://habibana.staff.ub.ac.id/hookworm-ancylostoma-duodenale-dan-necator-americanus/comment-page-1>) (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Rongga mulut *Ancylostoma duodenale* mempunyai dua pasang gigi, *Necator americanus* mempunyai sepasang benda kitin. Alat kelamin pada yang jantan adalah tunggal yang disebut bursa copulatrix (Gandahusada, 1998).



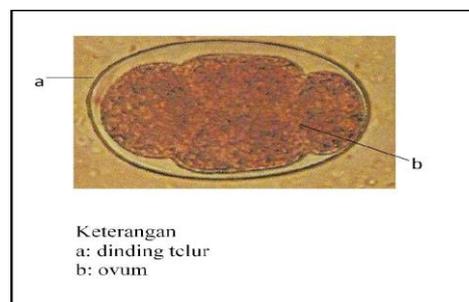
Gambar 2.4 A : Mulut *Ancylostoma duodenale* Dewasa Perbesaran 10x20, B : Mulut *Necator americanus* Dewasa Perbesaran 10x20

Sumber : (<http://habibana.staff.ub.ac.id/hookworm-ancylostoma-duodenale-dan-necator-americanus/comment-page-1>) (Diakses Tanggal : 27 April 2016).



Gambar 2.5 A : Bursa Copulatrix *Ancylostoma duodenale* Jantan, B : Bursa Copulatrix *Necator americanus* Jantan
 Sumber : (<http://habibana.staff.ub.ac.id/hookworm-ancylostoma-duodenale-dan-necator-americanus/comment-page-1/>) (Diakses Tanggal : 27 April 2016).

Ancylostoma duodenale betina dalam satu hari bertelur 10.000 butir, sedangkan *Necator americanus* betina dalam satu hari bertelur 9.000 butir. Telur dari kedua spesies ini tidak dapat dibedakan, ukurannya 40-60 mikron, bentuk lonjong dengan dinding tipis dan jernih. Ovum dari telur yang baru dikeluarkan tidak bersegmen. Ditanah dengan suhu optimal 23-33°C, ovum akan berkembang menjadi 2, 4 dan 8 lobus. Telur ini ditanah suhu 0°C, dapat hidup dalam waktu 7 hari dan dapat hidup dalam beberapa hari pada suhu 45°C (Gandahusada, 1998).



Gambar 2.6 Telur *Hookworm* Perbesaran 10x40
 Sumber : (DPDx, 2010).

Pada suhu optimal 23-33°C dalam waktu 24-48 jam telur akan menetas dan keluar larva rhabditiform yang panjangnya \pm 250 mikron. Cacing ini mempunyai mulut yang terbuka (Safar, 2010).



Gambar 2.7 Larva Rhabditiform *Hookworm*
Sumber : (DPDx, 2010).

Dalam waktu \pm 3 hari larva rhabditiform tumbuh menjadi larva filariform yang panjangnya \pm 600 mikron. Dalam waktu 3-5 hari, larva menjadi lebih panjang dan kurus dengan mulut tertutup dan runcing (Safar, 2010).

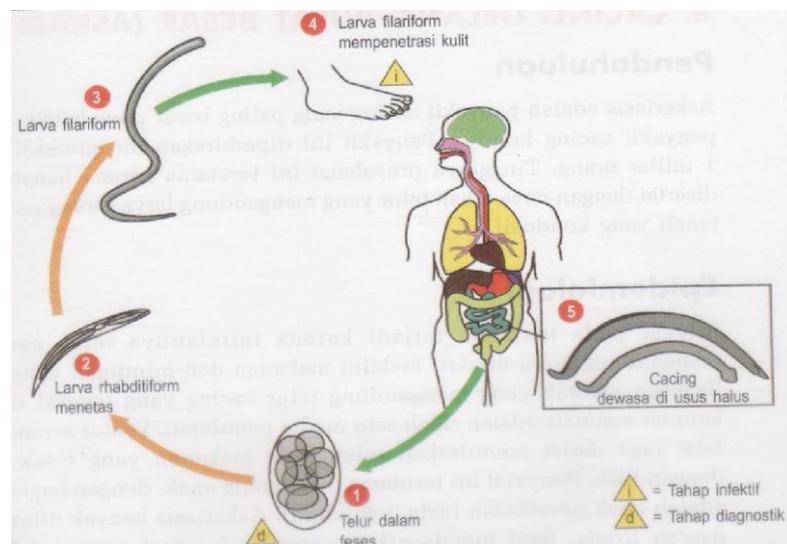


Gambar 2.8 Larva Filariform *Hookworm*
Sumber : (DPDx, 2010).

5. Siklus Hidup

Hookworm hidup dan bertelur di dalam $\frac{1}{3}$ atas usus halus manusia. *Hookworm* dalam penularannya melalui tanah. Ketika telur dikeluarkan dengan tinja akan menetas dalam waktu 1-1,5 hari. Telur akan berkembang menjadi larva di tanah yang sesuai suhu dan kelembabannya, keluarlah larva bentuk pertama disebut

rhabditiform. Dalam waktu \pm 3 hari larva rhabditiform tumbuh menjadi larva filariform. Kemudian larva filariform akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak kaki, terutama untuk *Necator americanus*) untuk masuk ke peredaran darah selanjutnya larva akan ke paru-paru naik ke trakea, berlanjut ke faring, kemudian larva tertelan ke saluran pencernaan usus halus. Larva bisa hidup dalam usus sampai delapan tahun dengan menghisap darah (1 cacing = 0,2 mL/hari). Cara infeksi kedua yang bukan melalui kulit adalah tertelannya larva (terutama *Ancylostoma duodenale*) dari makanan atau minuman yang tercemar (Widoyono, 2011).



Gambar 2.9 Siklus Hidup *Hookworm*
Sumber : (Widoyono, 2011).

6. Distribusi Geografis

Cacing ini terdapat hampir di seluruh daerah khatulistiwa, terutama di daerah pertambangan. Frekuensi cacing ini di Indonesia masih tinggi kira-kira 60-70%, terutama di daerah pertanian dan pinggir pantai (Safar, 2010).

7. Patologi dan Gejala Klinis

Gejala *Ankilostomiasis* dan *Nekatoriasis* :

a. Stadium larva

Bila banyak larva filariform sekaligus menembus kulit, maka terjadi perubahan kulit yang disebut *Ground itch* (Safar, 2010).



Gambar 2.10 Larva Filariform Menembus Kulit Mengakibatkan Ruam Yang Menonjol Dan Terasa Gatal

Sumber : (<https://www.pinterest.com/pin/228205906091545713/>)
(Diakses Tanggal : 27 April 2016).

b. Stadium dewasa

Gejala tergantung pada spesies dan jumlah cacing, keadaan gizi penderita (Fe dan protein) tiap cacing *Ancylostoma duodenale* menyebabkan kehilangan darah 0,08-0,34 cc sehari, sedangkan *Necator americanus* menyebabkan kehilangan darah 0,005-0,1 cc sehari. Pada infeksi kronik atau infeksi berat terjadi anemia hipokrom mikrositer. Di samping itu juga dapat eosinofilia. Cacing tambang biasanya tidak menyebabkan kematian, tetapi daya tahan berkurang dan prestasi kerja menurun sehingga dapat berakibat *decompensatio cordis*/gagal jantung (Safar, 2010).

8. Diagnosis

Jika timbul gejala, maka pada pemeriksaan tinja penderita akan ditemukan telur cacing tambang. Jika dalam beberapa jam tinja

dibiarkan maka telur akan mengeram dan menetas larva yang dapat diamati dibawah mikroskop. Telur kedua spesies ini tidak bisa dibedakan, untuk membedakan spesies telur dibiakan menjadi larva dengan salah satu cara, yaitu Harada Mori (Safar, 2010).

9. Pengobatan

Pengobatan diarahkan pada dua tujuan, yakni memperbaiki kondisi darah (makanan yang bergizi dan senyawa besi) dan memberantas cacing. *Mebendazol* dan *Pyrantel* merupakan obat cacing pilihan pertama yang sekaligus membasmi cacing gelang jika terjadi infeksi campuran. Obat ini tidak boleh diberikan kepada ibu hamil karena bisa membahayakan janin yang dikandungnya. Untuk memperbaiki anemia dapat dilakukan dengan cara memberikan tambahan zat besi per-oral atau suntikan zat besi. Pada kasus yang berat mungkin perlu dilakukan transfusi darah (Safar, 2010).

10. Epidemiologi

Insiden tinggi ditemukan pada penduduk di Indonesia, terutama di daerah pedesaan, khususnya di perkebunan. Seringkali pekerja perkebunan yang langsung berhubungan dengan tanah mendapat infeksi lebih dari 70%. Kebiasaan defekasi di tanah dan pemakaian tinja sebagai pupuk kebun penting dalam penyebaran infeksi. Tanah yang baik untuk pertumbuhan larva ialah tanah gembur (pasir, humus) dengan suhu optimum untuk *Ancylostoma duodenale* 23-25°C, sedangkan suhu optimum untuk *Necator americanus* 28-32°C. Untuk menghindari infeksi, antara lain dengan memakai sandal atau sepatu (Safar, 2010).

2.2. Kuku Dan Kesehatan

Kuku merupakan salah satu anggota badan yang terdapat pada ujung jari tangan dan kaki yang mengandung lapisan tanduk. Kuku berfungsi melindungi ujung jari yang lembut dan penuh urat saraf, serta mempertinggi daya sentuh. Secara kimia, kuku sama dengan rambut yang antara lain terbentuk dari keratin, protein yang kaya akan sulfur. Kulit ari pada pangkal kuku berfungsi melindungi dari kotoran. Kuku tumbuh dari sel mirip gel lembut yang mati, mengeras dan kemudian terbentuk saat mulai tumbuh keluar dari ujung jari. Pada kulit dibawah kuku terdapat banyak pembuluh kapiler yang memiliki suplai darah kuat sehingga menimbulkan kemerah-merahan. Nutrisi yang baik sangat penting bagi pertumbuhan kuku. Pertumbuhan kuku jari tangan dalam satu minggu rata-rata 0,5-1,5 mm, empat kali lebih cepat dari pertumbuhan kuku jari kaki. Pertumbuhan kuku juga dipengaruhi oleh panas tubuh. Memotong kuku sebaiknya seminggu sekali dan selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut (Onggowaluyo, 2002).

Kuku yang terawat dan bersih juga merupakan cerminan kepribadian seseorang. Kuku yang panjang dan tidak terawat akan menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung berbagai bahan dan mikroorganisme diantaranya bakteri dan telur cacing. Dampak yang terjadi apabila kuku tidak terawat diantaranya kecacingan dan diare. Penularan cacingan diantaranya melalui tangan yang kotor. Kuku jari tangan yang kotor yang kemungkinan terselip telur cacing berpotensi untuk tertelan ketika makan, hal ini diperparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan memakai sabun sebelum makan, atau bahkan pada anak-anak yang menderita oxuriasis akan mengalami auto infeksi ketika menghisap jari sewaktu tidur (Luize, 2004 ; Onggowaluyo, 2002).

2.3. Siswa Usia 7-8 Tahun

Siswa adalah anak didik yang harus dikembangkan kemampuannya oleh sekolah untuk menjadi pribadi yang siap di tengah-tengah masyarakat. Anak sekolah usia 7-8 tahun biasanya masih suka bermain tanah, perilaku jajan di sembarang tempat yang kebersihannya tidak dapat dikontrol dan cenderung tidak mencuci tangan memakai sabun sebelum makan (Adriana, 2011).

Anak usia dini khususnya usia 7-8 tahun, menurut (Kohlberg, 1997), berada pada tahap pra konvensional. Pada tahap ini anak memfokuskan diri pada konsekuensi langsung dari tindakan yang anak rasakan sendiri. Sebagai contoh, tindakan akan dianggap salah secara moral bila orang yang melakukan kesalahan mendapatkan hukuman. Semakin keras hukuman semakin salah perbuatan. Anak belum memahami bahwa sudut pandang orang lain berbeda dengan cara anak memaknai moral (otoriterisme). Sikap otoriter ini juga ditandai dengan perilaku benar menurut anak adalah perilaku yang paling diminati dan semua tindakan dilakukan untuk diri sendiri.

Menurut (Kohlberg, 1997), karakteristik perkembangan moral anak usia 7-8 tahun diantaranya : (a) anak berbuat baik karena ingin mendapatkan pujian, (b) anak sudah dapat menyesuaikan diri dengan nilai-nilai sosial dalam kelompok berkaitan dengan hal baik dan buruk, (c) anak mulai patuh terhadap tuntutan atau aturan orang tua dan lingkungan sosial.

Dunia anak adalah dunia bermain. Anak adalah individu unik dan aset bangsa utama yang sebagian besar aktivitasnya adalah bermain. Melalui kegiatan bermain, semua aspek perkembangan anak ditumbuhkan sehingga anak akan menjadi lebih sehat sekaligus cerdas. Saat bermain anak akan mempelajari banyak hal penting. Sebagai contoh, dengan bermain bersama teman, anak akan lebih terasah empatinya, mereka juga bisa mengatasi

penolakan dan dominasi, serta bisa mengelola emosi. Anak akan bermain dengan menggunakan seluruh emosinya, perasaannya, dan pikirannya. Kesenangan merupakan salah satu elemen pokok dalam bermain. Anak akan terus bermain sepanjang aktivitas tersebut menghiburnya. Pada saat mereka bosan, mereka akan berhenti bermain (Adriana, 2011).

2.4. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kecacingan

Faktor yang biasanya menjadi timbul suatu infeksi kecacingan sebagai berikut.

1. Faktor Internal

a. Umur

Anak usia Sekolah Dasar (SD) sangat rentan terkena kecacingan. Menurut Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Departemen Kesehatan pada tahun 2009 sebanyak 31,8%, siswa SD di Indonesia mengalami kecacingan (Depkes RI, 2009).

Cacing ini sebagian besar menginfeksi anak-anak, meski tak sedikit orang dewasa terinfeksi cacing tersebut. Semua umur dapat terinfeksi cacing ini dan prevalensi tertinggi terdapat pada anak-anak.

b. Jenis Kelamin

Prevalensi menurut jenis kelamin sangat erat hubungannya dengan pekerjaan dan kebiasaan penderita. Berdasarkan penelitian (Faridan dkk, 2013), diketahui bahwa dari 71 responden dengan jenis kelamin laki-laki (52,1%) lebih banyak dibandingkan dengan perempuan (47,9%) dan dapat diketahui bahwa proporsi kecacingan pada jenis kelamin laki-laki sebesar 5,4% positif infeksi kecacingan. Sedangkan pada responden dengan jenis kelamin perempuan, proporsi kecacingan adalah sebesar 5,9% positif infeksi kecacingan.

c. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan adalah tingkat seberapa dalam responden dapat menghadapi mendalami, memperdalam perhatian seperti sebagaimana manusia menyelesaikan masalah tentang konsep-konsep baru. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2003).

Tingkat pengetahuan masyarakat sangat mempengaruhi pola hidup yang sehat. Jika pengetahuan kurang, maka masyarakat kemungkinan tidak menyadari bahwa pola hidup yang dilakukan tidak sesuai dengan pola hidup sehat. Akibatnya, persebaran parasit cacing akan mudah.

d. Pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif meningkat, sehingga diharapkan tingkat pendidikan yang tinggi akan meningkat pula wawasan pengetahuannya dan semakin mudah menerima pengembangan pengetahuan. Pendidikan akan menghasilkan banyak perubahan seperti pengetahuan, sikap dan perbuatan (Soekanto, 2002).

Tingkat pendidikan masyarakat akan mempengaruhi pola hidup yang dilakukan masyarakat. Dengan pendidikan yang tinggi tentu saja masyarakat akan lebih mampu menjalankan pola hidup bersih dan sehat, sehingga secara langsung dapat mengurangi persebaran parasit cacing. Namun sebaliknya pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang dapat menimbulkan infeksi kecacingan yaitu sanitasi lingkungan yang buruk.

Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003). Sanitasi lingkungan dapat juga diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia.

Sanitasi lingkungan yang tidak sehat akan mempengaruhi persebaran parasit cacing. Seperti kita ketahui, telur cacing keluar dari perut manusia bersama feses. Jika limbah manusia itu dialirkan ke sungai atau got, maka setiap tetes air akan terkontaminasi telur cacing.

2.5. Upaya *Hygiene*

Hygiene adalah usaha kesehatan masyarakat yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh lingkungan serta membuat kondisi lingkungan sedemikian rupa sehingga terjamin pemeliharaan kesehatan. Ke dalam pengertian ini termasuk pula upaya melindungi, memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan manusia baik perseorangan maupun masyarakat sehingga berbagai faktor lingkungan yang tidak menguntungkan tersebut tidak sampai menimbulkan gangguan kesehatan (Azwar, 1993).

Dalam praktiknya upaya *hygiene* ini antara lain mandi dua kali sehari, menggosok gigi secara teratur, mencuci tangan sebelum memegang maupun mengonsumsi makanan, memotong kuku secara teratur apabila panjang serta membiasakan diri memakai alas kaki ketika bermain ditanah sekaligus mengurangi kebiasaan buruk bermain ditanah (Azwar, 1993).

Menurut (Entjang, 2000), usaha kesehatan pribadi (*personal hygiene*) adalah daya upaya seseorang untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatannya sendiri. Usaha-usaha tersebut antara lain adalah :

1. Memelihara kebersihan

Yang termasuk ke dalam usaha memelihara kebersihan ini adalah memelihara kebersihan badan (mandi sekurang-kurangnya dua kali sehari, menggosok gigi secara teratur, dan mencuci tangan sebelum memegang makanan dan sesudah makan), memelihara kebersihan pakaian (selalu dicuci dan disetrika), memelihara kebersihan rumah dan lingkungannya (selalu disapu, membuang sampah, buang air besar dan air limbah pada tempatnya).

2. Makanan yang sehat

Makanan harus selalu dijaga kebersihannya, bebas dari bibit penyakit, cukup kuantitas dan kualitasnya.

3. Cara hidup yang teratur

Makan, tidur, bekerja dan beristirahat secara teratur termasuk rekreasi dan menikmati hiburan pada waktunya.

4. Meningkatkan daya tahan tubuh

Untuk mendapatkan kekebalan terhadap penyakit perlu mendapatkan vaksinasi, olahraga secara teratur untuk menjaga agar badan selalu bugar.

5. Menghindari terjadinya penyakit

Agar selalu sehat, hindari kontak dengan sumber penularan penyakit baik yang berasal dari penderita maupun dari sumber lainnya, menghindari pergaulan yang tidak baik, selalu berpikir dan berbuat baik.

6. Pemeriksaan kesehatan

Untuk menjaga badan agar selalu sehat, perlu dilakukan pemeriksaan secara periodik, walaupun merasa sehat, dan segera memeriksakan diri apabila merasa sakit.

2.6. Macam-Macam Metode Pemeriksaan Telur Cacing.

1. Cara Langsung (Sedian Basah)

Pemeriksaan tinja secara langsung ada dua cara yaitu pemeriksaan tinja secara langsung dengan kaca penutup dan tanpa kaca penutup (Hadidjaja, 1990).

a. Dengan Penutup Kaca

Letakkan satu tetes cairan diatas kaca benda kemudian diambil feces ($1-2 \text{ mm}^3$) dengan lidi dan diratakan menjadi homogen, bila terdapat bahan yang kasar dikeluarkan dengan lidi, kemudian ditutup dengan kaca penutup, diusahakan supaya cairan merata di bawah kaca penutup tanpa ada gelembung udara, kemudian dibaca di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x (Hadidjaja, 1990).

b. Tanpa Kaca Penutup

Diletakkan setetes air di atas kaca benda, dengan lidi diambil feses ($2-3 \text{ mm}^3$) dan diratakan hingga homogen menjadi lapisan tipis tetapi tetap basah, kemudian diperiksa di bawah mikroskop perbesaran 10x (Hadidjaja, 1990).

2. Cara Tidak Langsung

a. Metode Sedimentasi

Prinsip pemeriksaan metode sedimentasi adalah dengan adanya gaya sentrifugal dari sentrifuge dapat memisahkan antara suspensi dan supernatannya sehingga telur cacing akan terendapkan (Hadidjaja, 1990).

b. Metode Flotasi

Prinsip pemeriksaan metode flotasi adalah adanya perbedaan antara berat jenis telur yang lebih kecil dari berat jenis media/bahan pengapung sehingga telur dapat mengapung (Hadidjaja, 1990). Pada metode flotasi, bahan pengapung yang digunakan adalah NaCl, ZnSO₄, MgSO₄, gula.

c. Metode Teknik Kato

Prinsip pemeriksaan ini adalah feses direndam pada larutan gliserin hijau, dikeringkan dengan kertas saring dan didiamkan 20-30 menit pada inkubator dengan suhu 40⁰C untuk mendapatkan telur cacing dan larva (Hadidjaja, 1990).

d. Metode Suzuki

Metode yang satu-satunya yang dipakai untuk pemeriksaan telur cacing yang sampelnya dari tanah. Metode ini menggunakan larutan hipoklorit 30% dan menggunakan larutan MgSO₄ yang mempunyai Berat Jenis (BJ) 1,260. Bj larutan tersebut lebih besar dari Bj telur cacing sehingga telur cacing mengapung dipermukaan dan menempel pada deck glass dan menghasilkan sediaan yang dapat diperiksa dengan mikroskop (Hadidjaja, 1990).

2.7. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan.

Secara umum efektifitas pemeriksaan dipengaruhi oleh jenis bahan pengapung, berat jenis, waktu apung (periode flotasi) dan homogenitas larutan setelah proses sentrifugasi (Soejoto dan Soebari, 1996).

1. Bahan Pengapungan

Bahan pengapungan yang lazim digunakan dalam pemeriksaan adalah gula, ZnSO₄, MgSO₄ dan NaCl jenuh (Soejoto dan Soebari, 1996).

2. Berat Jenis (BJ)

Merupakan perbandingan berat diudara dari zat-zat volume yang sama dari air, berat jenis telur beda dengan berat jenis larutan kimia tertentu (Soejoto dan Soebari, 1996).

3. Waktu Apung

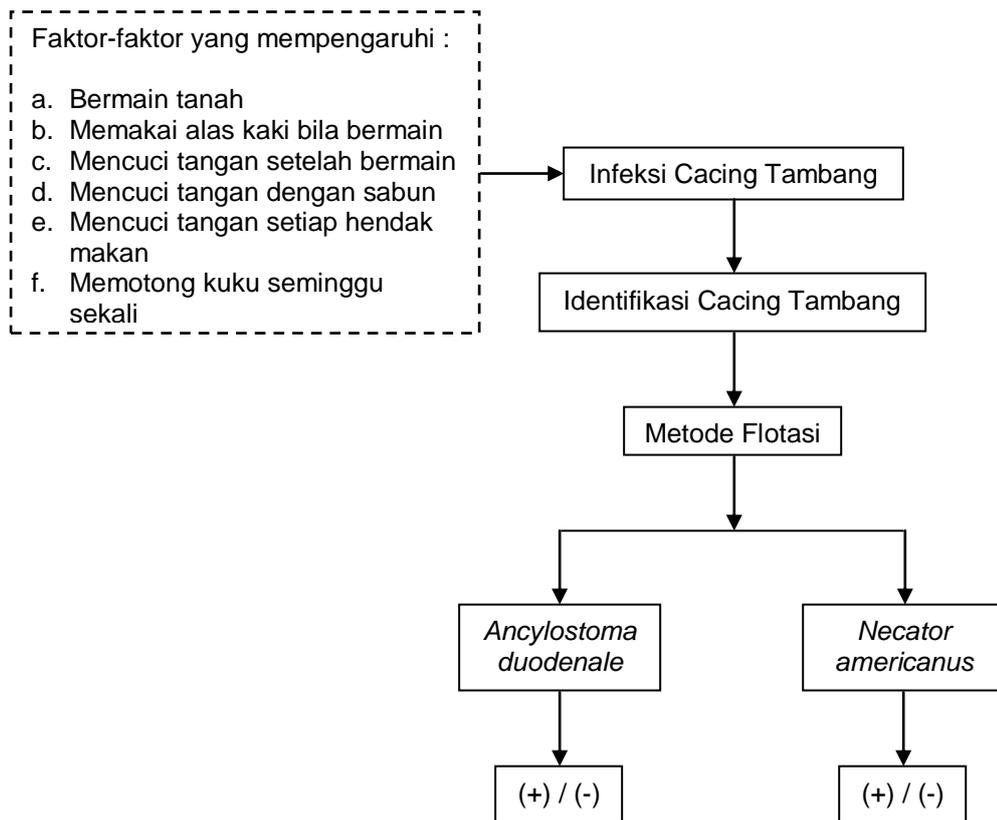
Waktu apung berhubungan erat dengan periode opsional yang dinyatakan dengan jangka waktu yang dihitung mulai saat bahan pengapung ditambahkan dan diaduk sampai homogen hingga saat gelas tutup diletakkan di atas tabung dan diangkat lagi untuk diletakkan di atas *object glass* (Soejoto dan Soebari, 1996).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah kerangka hubungan antara konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilaksanakan (Notoatmodjo, 2010).



Keterangan : Tidak diteliti 
: Diteliti 

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Tentang “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.

3.2. Penjelasan Kerangka Konseptual

Infeksi cacing tambang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu bermain tanah, memakai alas kaki bila bermain, mencuci tangan setelah bermain, mencuci tangan dengan sabun, mencuci tangan setiap hendak makan, memotong kuku seminggu sekali. Infeksi cacing tambang dapat diidentifikasi menggunakan metode flotasi. Sehingga dapat ditemukan telur cacing *Ancylostoma duodenale* dan telur cacing *Necator americanus*. Berdasarkan hasil “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)” dikategorikan menjadi positif atau negatif.

BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara untuk mempermudah kebenaran dan pengetahuan atau pemecahan suatu masalah, pada dasarnya menggunakan metode ilmiah (Notoatmodjo, 2010).

4.1. Waktu dan Tempat Penelitian

4.1.1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan (mulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan laporan akhir) pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2016.

4.1.2. Tempat Penelitian

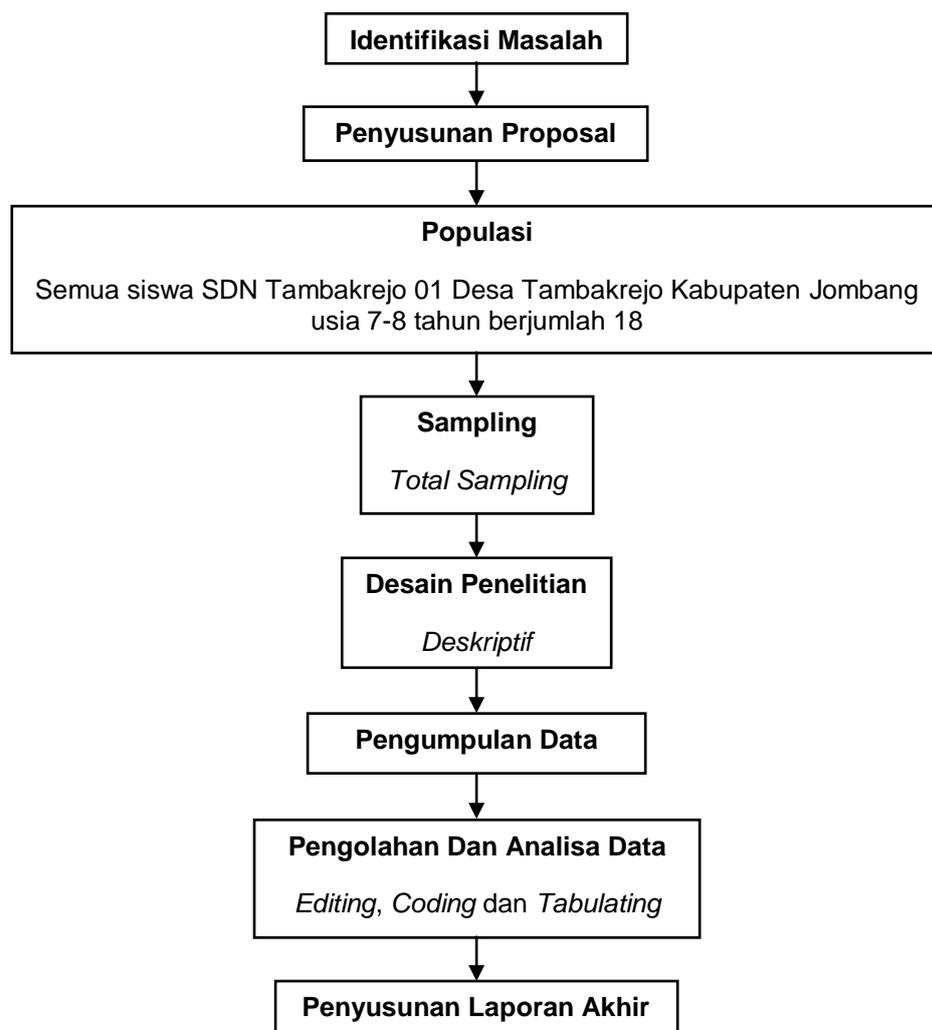
Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi Program Studi DIII Analis Kesehatan STIKes ICMe Jalan Kemuning No.57 A Candimulyo Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur.

4.2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan struktur konseptual yang diperlukan peneliti untuk menjalankan riset yang merupakan *blueprint* yang diperlukan untuk mengumpulkan, mengukur, dan menganalisa data dengan koefisien (Nasir, Muhith dan Ideputri, 2011). Desain penelitian ini yang digunakan adalah deskriptif, karena peneliti ingin menggambarkan adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

4.3. Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian yang berbentuk kerangka hingga analisis datanya (Notoatmodjo, 2010). Kerangka kerja penelitian tentang identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang tertera sebagai berikut.



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Tentang “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.

4.4. Populasi dan Sampling

4.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Pada penelitian ini populasi adalah semua siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang usia 7-8 tahun berjumlah 18.

4.4.2. Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2008). Karena populasi < 100 maka sampling dalam penelitian ini adalah teknik total sampling (Sugiyono, 2009).

4.5. Definisi Operasional Variabel

4.5.1. Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberi nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2008). Variabel penelitian ini adalah identifikasi telur *Hookworm*.

4.5.2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2008). Definisi operasional variabel pada penelitian ini dapat digambarkan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Tentang “Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)”.

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Parameter	Kategori
Identifikasi telur <i>Hookworm</i> .	Suatu analisa untuk menentukan ada tidaknya telur <i>Hookworm</i> .	Mikroskop dengan perbesaran 10x dan dilanjutkan dengan perbesaran 40x.	Telur <i>Hookworm</i> ciri : Ukuran 40-60 mikron, Berbentuk lonjong, Dinding tipis dan jernih, Ovum memiliki 8 lobus.	Positif : Jika terdapat telur <i>Hookworm</i> pada sediaan. Negatif : Jika tidak terdapat telur <i>Hookworm</i> pada sediaan.

4.6. Instrumen Penelitian dan Cara Penelitian

4.6.1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu suatu alat yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang dia ketahui (Arikunto, 2006). Instrumen yang digunakan untuk pemeriksaan kotoran kuku adalah sebagai berikut.

1. Alat yang digunakan

- a. Pemotong kuku
- b. Pinset
- c. Pot sampel
- d. *Permanent marker*
- e. Timbangan analitik
- f. *Beaker glass*
- g. Batang pengaduk
- h. *Corong glass*

- i. Labu ukur
 - j. Pipet tetes
 - k. Tabung reaksi
 - l. Rak tabung reaksi
 - m. *Cover glass*
 - n. *Objek glass*
 - o. Mikroskop
2. Bahan yang digunakan
- a. Potongan kuku jari tangan dan kaki
 - b. NaCl 0,9%
 - c. Aquadest

4.6.2. Cara Penelitian

Setelah mendapatkan ijin dari Ketua STIKes ICMe Jombang dan Kepala SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang. Pengambilan langsung sampel kotoran kuku responden kemudian diperiksa di Laboratorium Parasitologi Prodi DIII Analis Kesehatan STIKes ICMe Jombang.

Cara kerja pemeriksaan telur cacing pada kotoran kuku di laboratorium dengan metode apung (*flotation method*) adalah sebagai berikut (Natadisastra, 2009).

Prinsip pemeriksaan metode flotasi adalah adanya perbedaan antara berat jenis telur yang lebih kecil dari berat jenis media / bahan pengapung sehingga telur dapat mengapung (Hadidjaja, 1990).

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Memotong kuku jari tangan dan kaki dengan menggunakan alat pemotong kuku, kemudian dimasukkan ke dalam pot sampel.

3. Potongan kuku yang sudah terkumpul kemudian dimasukkan ke dalam *beaker glass*.
4. Menambahkan NaCl 0,9% sampai kuku terendam sempurna lalu mengaduk menggunakan batang pengaduk.
5. Mendiamkan selama 30 menit supaya kotoran dalam kuku luntur.
6. Mengambil supernatannya lalu menuangkan ke dalam tabung reaksi hingga mulut tabung reaksi (sampai penuh).
7. Menutup tabung reaksi dengan *cover glass*.
8. Mendiamkan selama 30 menit supaya telur cacing naik ke permukaan larutan NaCl 0,9%.
9. Memindahkan *cover glass* dari mulut tabung tersebut diatas *objek glass* yang bersih dan kering.
10. Mengamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 10x dan dilanjutkan dengan perbesaran 40x. Pembaca sediaan ada 2 orang yaitu peneliti dan pembimbing parasitologi prodi DIII Analisis Kesehatan STIKes ICMe Jombang yang masing-masing pembaca bersifat independen.

Hasil pemeriksaan berupa telur *Hookworm* yang ditemukan dalam sediaan kotoran kuku, positif jika terdapat telur cacing dalam sediaan dan negatif jika tidak terdapat telur cacing dalam sediaan, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel.

4.7. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan rekomendasi dari dosen pembimbing dan izin penelitian dari lembaga pendidikan (STIKes ICMe) serta institusi terkait. Selanjutnya memberikan surat persetujuan dari tempat penelitian ke responden, dan seterusnya

sampai pengambilan data ke pihak yang terkait dan melakukan pemeriksaan.

4.8. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

4.8.1. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data melalui tahapan *Editing*, *Coding* dan *Tabulating*.

1. *Editing*

Adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh untuk dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Nursalam, 2008).

2. *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari berbagai kategori (Nursalam, 2008). Selanjutnya data hasil dengan cara memberi kode pada kolom yang telah disediakan disetiap item.

Data umum

a. Responden

Responden no. 1	Kode R1
Responden no. 2	Kode R2
Responden no. n	Kode Rn

b. Jenis kelamin

Laki-laki	Kode J1
Perempuan	Kode J2

c. Umur

7 tahun	Kode U1
8 tahun	Kode U2

d. Aspek *hygiene*

Mencuci tangan	Kode MT1
Tidak mencuci tangan	Kode MT2
Memotong kuku	Kode MK1
Tidak memotong kuku	Kode MK2
Bermain di tanah	Kode BT1
Tidak bermain di tanah	Kode BT2
Memakai alas kaki	Kode MA1
Tidak memakai alas kaki	Kode MA2
Data khusus	
Positif telur <i>Hookworm</i>	Kode 1
Negatif telur <i>Hookworm</i>	Kode 0

3. *Tabulating*

Tabulasi merupakan pembuatan tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Nursalam, 2008).

4.8.2. Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan pengolahan data setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Analisa yang digunakan adalah analisa univariat (*deskriptif*) yaitu analisa terhadap satu variabel. Karena peneliti ingin menggambarkan adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

Setiap pertanyaan yang dijawab oleh responden pada lembar kuesioner dan lembar pemeriksaan dicatat dan diperhatikan sebagai sumber dari pemeriksaan yang dilakukan karena hasil lembar

observasi tersebut berpengaruh terhadap hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD.

Pada saat penelitian, peneliti memberikan penilaian terhadap hasil pemeriksaan yang diperoleh dengan cara melihat ada tidaknya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD dan dikonfirmasi oleh pembaca kedua yaitu pembimbing parasitologi prodi DIII Analisis Kesehatan STIKes ICMes Jombang.

Setelah hasil diperoleh langsung, kemudian membuat tabel hasil pemeriksaan sesuai dengan kategori yang sudah ditetapkan. Masing-masing hasil diperoleh dan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

- P : Persentase
 f : Frekuensi sampel kotoran kuku yang terdapat telur cacing
 n : Jumlah Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang usia 7-8 tahun yang diteliti

Hasil pengolahan data kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan skala sebagai berikut (Arikunto, 2006).

- 76-100% : Hampir seluruh responden
 51-75% : Sebagian besar responden
 50% : Setengah responden
 26-49% : Hampir setengah responden
 1-25% : Sebagian kecil responden
 0% : Tidak ada satupun responden

4.9. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian antara pihak peneliti dengan pihak yang diteliti dan juga masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini mengajukan persetujuan pada instansi terkait untuk mendapatkan persetujuan, setelah disetujui dilakukan pengambilan data, dengan menggunakan etika sebagai berikut.

4.9.1. Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden. Responden diberitahu tentang maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia Kepala Sekolah menandatangani lembar persetujuan, karena responden masih dibawah umur.

4.9.2. Anonimity (Tanpa Nama)

Responden tidak perlu mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data, cukup menulis nomor responden atau inisial untuk menjamin kerahasiaan.

4.9.3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan yang diperoleh dari responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, penyajian data atau hasil penelitian hanya ditampilkan pada forum Akademis.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

5.1.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

1. Waktu

Pengambilan data dan pemeriksaan sampel dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2016.

2. Tempat Pelaksanaan

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKes ICMe Jombang.

5.1.2. Gambaran Lokasi Penelitian

SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri (SDN), tepatnya di Jl. KH Wahab Hasbullah No. 12 Desa Tambakrejo Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur. Letak geografis sekolah dasar ini berada di pertengahan kota, dekat dengan pemukiman penduduk, dan dekat dengan sungai.

Sekolah dasar ini mempunyai jumlah guru sebanyak 8 orang yang mempunyai latar belakang pendidikan Sarjana, diantaranya sebagai lulusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Manajemen Pendidikan. Sekolah dasar ini memiliki siswa sebanyak 71 anak. Kondisi sekolah dasar tergolong baik, dimana terdapat air kran di masing-masing kelas yang digunakan anak untuk mencuci tangan sehabis makan ataupun bermain dan terdapat rak sepatu di masing-masing kelas yang

digunakan anak untuk meletakkan sepatu ketika masuk ke dalam kelas. Lingkungan sekolah dasar ini juga sangat baik, dimana halaman yang sudah disemen, terdapat tanaman-tanaman dan tempat duduk di halaman sekolah serta ada lapangan yang luas didepan sekolah.

5.1.3. Data Umum

Data berikut ini menggambarkan karakteristik data meliputi umur, jenis kelamin, dan aspek *hygiene* siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur dibagi menjadi dua kelompok. Selengkapnya pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

No	Umur	Jumlah	Persentase (%)
1	7 tahun	10	56%
2	8 tahun	8	44%
	Jumlah	18	100%

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan sebagian besar responden berumur 7 tahun yaitu sebanyak 10 siswa SD (56%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Selengkapnya pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	7	39%
2	Perempuan	11	61%
	Jumlah	18	100%

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 11 siswa SD (61%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Aspek *Hygiene*

Karakteristik responden berdasarkan aspek *hygiene* dikelompokkan menjadi 2 kelompok. Selengkapnya pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Aspek *Hygiene* Siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

No	Aspek <i>Hygiene</i>	Jumlah	Persentase (%)
1	Bermain tanah	16	41%
2	Tidak memakai alas kaki	6	15,4%
3	Tidak mencuci tangan	11	28,2%
4	Tidak memotong kuku	6	15,4%
Jumlah		39	100%

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan aspek *hygiene* responden menunjukkan hampir setengah responden bermain di tanah yaitu sebanyak 16 siswa SD (41%).

5.1.4. Data Khusus

Hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang). Selengkapnya pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Hasil "Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang).

No	Hasil identifikasi telur <i>Hookworm</i>	Jumlah	Persentase (%)
1	Positif	5	28%
2	Negatif	13	72%
Jumlah		18	100%

Sumber : Data Primer 2016

Berdasarkan Tabel 5.4 hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

menunjukkan sebagian besar responden negatif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya yaitu sebanyak 13 siswa SD (72%), dan hampir setengah responden positif terdapat telur cacing pada kotoran kukunya yaitu sebanyak 5 siswa SD (28%).

5.2 Pembahasan

Setelah selesai melaksanakan pengambilan data berupa wawancara dan selanjutnya dilakukan pengambilan sampel kuku jari tangan dan kaki siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang, kemudian sampel diperiksa di Laboratorium Parasitologi STIKes ICMe Jombang.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang) menunjukkan sebagian besar responden negatif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya yaitu 13 siswa SD (72%).

Menurut peneliti infeksi kecacingan pada anak usia 7-8 tahun bisa dipengaruhi oleh aspek *hygiene*, seperti membiasakan diri memakai alas kaki, mencuci tangan dengan sabun, memotong kuku seminggu sekali dan tersedianya sanitasi yang memadai.

Menurut Entjang (2000), Personal *hygiene* adalah daya upaya seseorang untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatannya sendiri. Usaha-usaha tersebut antara lain adalah memelihara kebersihan, makanan yang sehat, cara hidup yang teratur, meningkatkan daya tahan tubuh, menghindari terjadinya penyakit dan pemeriksaan kesehatan. Kaki, tangan dan kuku membutuhkan perhatian yang khusus dalam perawatan kebersihan diri seseorang karena rentan dalam terinfeksi. Kuku merupakan salah satu anggota badan yang terdapat pada ujung jari tangan dan kaki

mengandung lapisan tanduk. Dampak yang terjadi apabila kuku tidak terawat diantaranya kecacingan dan diare.

Dalam sebuah teori menurut Luize (2004) dan Onggowaluyo (2002), bahwa penularan kecacingan diantaranya adalah melalui tangan yang kotor. Kuku jari tangan yang kotor yang kemungkinan terselip telur cacing akan tertelan ketika makan, hal ini diperparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan. Kebiasaan anak-anak bermain di tanah merupakan kesenangan tersendiri bagi semua anak-anak pada umumnya, baik di lingkungan sekolah maupun disekitar rumah.

Menindaklanjuti hasil penelitian, hasil identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi (studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang) menunjukkan hampir setengah responden positif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya yaitu 5 siswa SD (28%).

Menurut peneliti masih terdapatnya telur *Hookworm* pada siswa SD disebabkan karena oleh kebiasaan siswa SD yang masih bermain di tanah. Hal ini didukung dengan hasil pada Tabel 5.3 bahwa 41% (16 responden) bermain di tanah. Telur *Hookworm* yang penyebarannya lewat tanah di mungkinakan terselip pada kuku anak SD ketika bermain di tanah. Apabila setelah bermain mereka tidak mencuci tangan dengan sabun maka telur ini akan masuk ke tubuh anak. Menurut peneliti, tanah merupakan media penularan dari *Hookworm* jika siswa SD bermain di tanah maka berpotensi terkena penyakit kecacingan.

Hookworm dalam penularannya melalui tanah. Ketika telur dikeluarkan dengan tinja akan menetas dalam waktu 1-1,5 hari. Telur akan berkembang menjadi larva di tanah yang sesuai suhu dan kelembabannya, keluarlah larva bentuk pertama disebut rhabditiform. Dalam waktu \pm 3 hari larva

rhabditiform tumbuh menjadi larva filariform. Kemudian larva filariform akan memasuki tubuh manusia melalui kulit (telapak kaki, terutama untuk *Necator americanus*) untuk masuk ke peredaran darah selanjutnya larva akan ke paru-paru naik ke trakea, berlanjut ke faring, kemudian larva tertelan ke saluran pencernaan usus halus. Larva bisa hidup dalam usus sampai delapan tahun dengan menghisap darah (1 cacing = 0,2 mL/hari). Cara infeksi kedua yang bukan melalui kulit adalah tertelannya larva (terutama *Ancylostoma duodenale*) dari makanan atau minuman yang tercemar (Widoyono, 2011).

Jenis cacing yang teridentifikasi adalah jenis telur cacing *Hookworm*, telur *decorticated Ascaris lumbricoides*, cacing *Necator americanus*, larva rhabditiform dan larva filariform.

Menurut peneliti, cacing-cacing tersebut termasuk dalam jenis cacing *Soil Transmitted Helminth*, cacing-cacing tersebut dalam penyebarannya lewat media tanah.

Menurut teori WHO (2016), infeksi oleh *Soil Transmitted Helminth* terjadi karena tertelannya telur cacing dari tanah yang terkontaminasi atau aktif larva yang ada di tanah melalui kulit.

Pada dasarnya infeksi cacing perut akan berkurang bahkan dapat dihilangkan sama sekali bila diupayakan budaya hidup sehat, lingkungan yang bersih dan personal *hygiene* yang baik. Penanggulangan kecacingan dapat dilakukan dengan cara pemberian obat cacing, penyuluhan dan promosi budaya hidup bersih dan sehat, perbaikan atau pengadaan sarana air minum dan jamban keluarga serta peran motivasi orang tua. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui upaya Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Disamping itu dilakukan pula pemeriksaan untuk mengetahui angka penyakit kecacingan sebelum dan sesudah pemberian obat. Pengobatan dilakukan

setiap 6 bulan sekali dan fase pertama berlangsung paling sedikit 3 tahun. Agar lebih terintegrasi maka pihak sekolah maupun sekolah dasar membentuk tim pelaksana penanggulangan penyakit kecacangan dengan dukungan dari tim pembina UKS tingkat Kecamatan dan Kabupaten/Kota.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa hampir setengah responden sebesar 5 siswa SD (28%) positif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya.

6.2. Saran

6.2.1. Bagi Guru SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang

Diharapkan bisa dan terus memberikan pendidikan kesehatan kepada siswa SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang tentang sanitasi dan *hygiene* perorangan, khususnya yang berkaitan dengan kebersihan kuku serta pentingnya mencuci tangan dengan sabun ketika bermain dirumah maupun ditempat mereka belajar.

Diharapkan pula dapat menyediakan seluruh sarana dan prasarana seperti memberikan sabun disamping air kran dimasing-masing kelas dan alat pemotong kuku, agar siswa SD tersebut terbiasa mencuci tangan dengan sabun dan memotong kuku.

Selanjutnya, diharapkan kepada guru SD memberikan tindakan kepada siswa SD yang positif terdapat telur *Hookworm* pada kotoran kukunya untuk diperiksa kembali di laboratorium dan diberi pengobatan agar anak tersebut tidak terinfeksi kecacingan.

6.2.2. Bagi Dosen STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

Diharapkan kepada para dosen agar terus melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang penyakit kecacingan agar pihak institusi lebih dekat dengan masyarakat dan masyarakat akan tahu tentang penyakit kecacingan lebih dini.

6.2.3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain yang dapat menyebabkan penyakit kecacingan pada siswa SD (Sekolah Dasar) dan meneliti hubungan kecacingan dengan aspek *hygiene*. Dilanjutkan dengan pemeriksaan feses untuk melihat apakah ada cacing di anak-anak tersebut sehingga diagnosis kecacingan dapat tegak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana D. 2011. *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak*. Jakarta. Salemba Medika.
- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Edisi Revisi VI. Jakarta. PT Asdi Mahasatya.
- Azwar A. 1993. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta. Mutiara.
- Depkes RI, 2006. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Depkes RI, 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Depkes RI, 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Indonesia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2012.pdf> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Dinkes Jombang. 2014. *Laporan Bulanan Data Kesakitan*. Dinas Kesehatan Jombang.
- DPDx. 2010. *Image Library: Hookworm*. http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/ImageLibrary/Hookworm_il.htm (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Entjang I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung. PT.Citra Aditya Bakti.
- Faridan., Kharis., dkk. 2013. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecacingan pada siswa Sekolah Dasar Negeri Cempaka 1 Kota Banjarbaru*. Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. <http://www.ejurnal.litbang.depkes.go.id/> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Gandahusada S. 1998. *Parasitologi Kedokteran*. Edisi Ketiga. FKUI. Jakarta. <http://habibana.staff.ub.ac.id/hookworm-ancylostoma-duodenale-dan-necator-americanus/comment-page-1/> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Hadidjaja P. *Penuntun Laboratorium Parasitologi Kedokteran*. FKUI. Jakarta. 1990.
- Hotez P.J., Broker S., Bethony J.M. 2004. *Hookworm infection*. N Engl J Med. 351 (8) : 799-807.
- Kohlberg L. 1997. *Tahap-tahap Perkembangan Moral*. Jakarta. Kanisius.
- Loukas A., Prociv P. 2001. *Immune responses in hookworm infection*. Clin Microbiol, hal. 689-703.

- Luize A. 2004. *Mengintip kesehatan lewat buku*. <http://www.infokes.co.id>.
- Mardiana dan Djarismawati. 2008. *Prevalensi cacing usus pada murid sekolah dasar wajib belajar pelayanan gerakan terpadu pengentasan kemiskinan daerah kumuh di wilayah DKI Jakarta*. Jurnal Ekologi Kesehatan, Vol. 7 No. 2. <http://www.ekologi.litbang.depkes.go.id/data/Mardiana.pdf> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- Nasir A., Munith A., Ideputri M. 2011. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Natadisastra D. 2009. *Parasitologi Kedokteran: Ditinjau Dari Organ Tubuh Yang Diserang*. Buku Kedokteran. Jakarta. EGC.
- Noble E dan Noble G. 1989. *Parasitologi*. Biologi Parasit Hewan. Gajah Mada University Press. Edisi lima.
- Notoatmodjo S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Dalam Ilmu Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Onggowaluyo J. 2002. *Parasitologi Medik I*. Jakarta. EGC.
- Rusmartini T. 2009. *Penyakit oleh nematoda usus*. Dalam : Natadisastra D., Agoes R. (ed). *Parasitologi Kedokteran ditinjau dari organ tubuh yang diserang*. Edisi 1. Jakarta. EGC, hal. 83.
- Safar R. 2010. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Khusus. Bandung. CV. Yrama Widya.
- Soejoto dan Soebari. 1996. *Penuntun Praktek Parasitologi Medik Jilid 3 Protozoologi dan Helmintologi*. Solo. EGC.
- Soekanto. 2002. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta. PT Rajawali Press.
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfa Beta.
- Weiss E. 2001. *Hookworm*. <http://www.eMedicine.com> (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- WHO. 2006. *Soil Transmitted Helminths*. http://www.who.int/intestinal_worms/en/ (Diakses Tanggal : 27 April 2016).
- WHO. 2012, *Soil Transmitted Helminths*. World Health Organisation. http://www.who.int/intestinal_worms/en/ (Diakses tanggal : 27 April 2016).
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, penularan, Pencegahan, & Pemberantasannya*. Jakarta. Penerbit Erlangga.

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
"INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : www.stikesicme-jbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 019/KTI-D3 ANKES/K31/III/2016
Lamp. : -
Perihal : Studi Pendahuluan

Jombang, 23 Maret 2016

Kepada :

Yth. Kepala SDN Tambakrejo 01
di
Jombang

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang program studi D3 Analisis Kesehatan, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin melakukan Studi Pendahuluan, kepada mahasiswa kami:

Nama Lengkap : **ANITA PERMATASARI**
No. Pokok Mahasiswa / NIM : 13 131 0004
Semester : VI (enam)
Judul Penelitian : *Identifikasi Telur Hookworm pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 di Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut diatas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,

H. Bambang Tutuko, SH., S.Kep. Ns., MH
NIK: 1.06.054

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
"INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : www.stikesicme-jbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 031/KTI-D3 ANKES/K31/V/2016
Lamp. : -
Perihal : Penelitian

Jombang, 23 Mei 2016

Kepada :

Yth. Kepala SDN Tambakrejo 01 Jombang
di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan "Insan Cendekia Medika" Jombang program studi D3 Analisis Kesehatan, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin melakukan Penelitian, kepada mahasiswa kami:

Nama Lengkap : **ANITA PERMATASARI**
No. Pokok Mahasiswa / NIM : **13 131 0004**
Semester : **VI (enam)**
Judul Penelitian : *Identifikasi Telur Hookworm pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)*

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut diatas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.


Ketua,
H. Bambang Tutuko. SH., S.Kep. Ns., MH
NIK: 1.06.054

Lampiran 3



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI TAMBAKREJO I
Jl. KH. Wahab Hasbulloh 12 Telp. 0321-876114 Tambakrejo
Kecamatan Jombang 61414

Jombang, 25 Mei 2016

Nomor : 423.6/36/415.28.1.45/2016

Lampiran : -

Hal : **Ijin Penelitian**

Kepada :

Yth. Sdri. ANITA PERMATASARI

di.-

TEMPAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NUR SALIM, S.Pd.SD

NIP : 19671206 200008 1 001

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit Kerja : SDN Tambakrejo I Kecamatan Jombang

Memberikan ijin kepada :

Nama : ANITA PERMATASARI

NIM : 13 131 0004

Mahasiswa STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA untuk melakukan penelitian di SDN TAMBAKREJO I Kecamatan Jombang guna melengkapi data penyusunan karya tulis ilmiah.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SDN Tambakrejo I
Kecamatan Jombang

NUR SALIM, S.Pd. SD
NIP. 19671206 200008 1 001

Lampiran 4

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Judul KTI : Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang).

Nama Mahasiswa : Anita Permatasari

NIM : 13.131.0004

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam karya tulis ilmiah sebagai responden dengan mengisi angket yang disediakan oleh peneliti.

Sebelumnya saya telah diberi penjelasan tentang tujuan karya tulis ilmiah penelitian ini dan saya telah mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan identitas, data maupun informasi yang saya berikan. Apabila ada pertanyaan yang diajukan menimbulkan ketidaknyamanan bagi saya, saya akan mengajukan keberatan dan saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan suka rela tanpa ada unsur pemaksaan dari siapapun, saya menyatakan :

Bersedia

Menjadi responden dalam Karya Tulis Ilmiah

Jombang,

Peneliti

Responden

(Anita Permatasari)

()

Lampiran 5

FORMULIR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN
IDENTIFIKASI TELUR HOOKWORM PADA KOTORAN KUKU SISWA SD
USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI
(STUDI DI SDN TAMBAKREJO 01 DESA TAMBAKREJO KABUPATEN JOMBANG)

Oleh :

Anita Permatasari

Saya adalah mahasiswa Program Studi Diploma III Analis Kesehatan STIKes ICMe Jombang. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir program DIII Analis Kesehatan STIKes ICMe Jombang.

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi adanya telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang.

Saya mengharapkan tanggapan/jawaban yang anda berikan sesuai dengan pendapat anda sehari tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Kami menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas anda. Informasi yang anda berikan hanya akan dipergunakan untuk perkembangan ilmu Analis Kesehatan dan tidak akan dipergunakan untuk maksud lain.

Partisipasi anda dalam penelitian ini bersifat "*volunter*" (bebas), anda bebas untuk ikut/tidak tanpa adanya sanksi apapun.

Jika anda bersedia menjadi peserta penelitian ini, silahkan anda menandatangani kolom dibawah ini.

Tanda Tangan :

Tanggal :

No. Responden :

KUESIONER (DAFTAR PERTANYAAN)
IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU
SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI
(Studi di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

A. Identitas

- 1) Nama :
- 2) Umur :
- 3) Jenis kelamin :
- 4) Kelas :

B. Aspek *Hygiene*

- 1) Apakah adik bermain tanah ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 2) Apakah adik selalu memakai alas kaki bila bermain ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 3) Apakah setelah bermain adik mencuci tangan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 4) Apakah adik selalu mencuci tangan dengan sabun ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 5) Apakah adik mencuci tangan setiap hendak makan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 6) Apakah adik memotong kuku seminggu sekali ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 7

KISI-KISI KUESIONER

<i>Aspek Hygiene</i>	No Soal	Jawaban
1. Bermain tanah	1	Tidak = 1
2. Memakai alas kaki	2	Ya = 1
3. Mencuci tangan	3, 4 dan 5	Ya = 1
4. Memotong kuku	6	Ya = 1

Lampiran 8

LAMPIRAN HASIL STUDI PENDAHULUAN

No	Jenis Kelamin	Umur	Hasil	Keterangan
R1	J1	U2	Positif (+)	Telur <i>Hookworm</i>
R2	J1	U2	Positif (+)	Telur infertil <i>Ascaris lumbricoides</i>
R3	J1	U1	Positif (+)	Telur infertil <i>Ascaris lumbricoides</i>
R4	J2	U1	Positif (+)	Telur <i>Hookworm</i> dan Larva filariform

Lampiran 9

LAMPIRAN HASIL IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm* PADA KOTORAN KUKU**DAN ASPEK *HYGIENE* SISWA SDN TAMBAKREJO 01 DESA TAMBAKREJO****KABUPATEN JOMBANG**

Kode sampel	Umur	Jenis kelamin	Aspek <i>hygiene</i>								Positif/ Negatif
			Bermain tanah		Memakai alas kaki		Mencuci tangan		Memotong kuku		
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
R1	U1	J2	BT1		MA1		MT1		MK1		0
R2	U1	J1	BT1			MA2		MT2		MK2	0
R3	U1	J2		BT2	MA1			MT2		MK2	1
R4	U1	J2	BT1		MA1			MT2	MK1		0
R5	U1	J2	BT1		MA1		MT1		MK1		1
R6	U1	J2	BT1		MA1		MT1		MK1		1
R7	U1	J2	BT1		MA1		MT1		MK1		0
R8	U1	J1	BT1		MA1		MT1		MK1		0
R9	U1	J1	BT1		MA1			MT2	MK1		0
R10	U1	J2		BT2	MA1		MT1		MK1		0
R11	U2	J2	BT1			MA2	MT1			MK2	0
R12	U2	J1	BT1			MA2		MT2		MK2	1
R13	U2	J1	BT1			MA2		MT2	MK1		0
R14	U2	J2	BT1		MA1			MT2	MK1		0
R15	U2	J2	BT1		MA1			MT2		MK2	1
R16	U2	J1	BT1		MA1			MT2		MK2	0
R17	U2	J2	BT1			MA2		MT2	MK1		0
R18	U2	J1	BT1			MA2		MT2	MK1		0

Lampiran 10

	<p>YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN “INSAN CENDEKIA MEDIKA” Prodi D3 Analis Kesehatan SK Mendiknas No. 141/D/O/2005 Jl. K.H. Hasyim Asyari 171, Mojosoongo – Jombang, Telp. 0321-877819, Fax.: 0321-864903 Jl. Halmahera 33 – Jombang, Telp.: 0321-854915, 0321-854916, e-Mail: Stikes_Icme_Jombang@Yahoo.Com</p>
---	--

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Soffa Marwa Lesmana, A. Md. AK

Jabatan : Staf Laboratorium Klinik Prodi DIII Analis Kesehatan

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini

Nama : Anita Permatasari

NIM : 13. 131. 0004

Telah melaksanakan pemeriksaan kotoran kuku di laboratorium Mikrobiologi prodi DIII Analis Kesehatan pada hari Senin, 23 mei 2016 dengan hasil sebagai berikut :

Kode Sampel	Positif/Negatif	Jenis Cacing
R1	1	Cacing <i>Necator americanus</i>
R2	0	
R3	1	Telur <i>Hookworm</i>
R4	0	
R5	1	Telur <i>Hookworm</i>
R6	1	Telur <i>Hookworm</i>
R7	1	Telur <i>decorticated Ascaris lumbricoides</i>
R8	0	
R9	0	
R10	1	Telur <i>decorticated Ascaris lumbricoides</i>
R11	0	
R12	1	Telur <i>Hookworm</i> dan Larva filariform
R13	1	Telur <i>decorticated Ascaris lumbricoides</i>
R14	0	
R15	1	Telur <i>Hookworm</i> dan Telur <i>decorticated Ascaris lumbricoides</i>
R16	0	
R17	1	
R18	1	Larva filariform Larva filariform

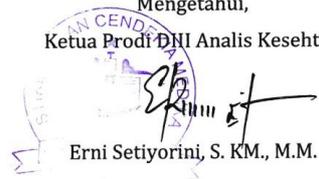
Kepala Laboratorium Klinik
DIII Analisis Kesehatan


Soffa Marwa Lesmana, A. Md. AK

Laboran


Soffa Marwa Lesmana, A. Md. AK

Mengetahui,
Ketua Prodi DIII Analisis Kesehatan



Erni Setiyorini, S. KM., M.M.

Lampiran 11

LAMPIRAN DOKUMENTASI FOTO PENELITIAN

A. Pengambilan sampel di SDN Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten

Jombang

1. Perkenalan



Keterangan : Menjelaskan akan diadakan pemotongan kuku dan wawancara

2. Pengambilan sampel



Keterangan : Mengambilan sampel kotoran kuku jari tangan dan kaki sekaligus wawancara

B. Alat dan Bahan

1. Alat



Pemotong Kuku



Pinset



Pot Sampel



Permanent Marker



Timbangan Analitik



Beaker Glass



Batang Pengaduk



Corong Glass



Labu Ukur



Pipet Tetes



Tabung Reaksi



Cover Glass



Objek Glass



Mikroskop

2. Bahan



Kuku Jari Tangan dan Kaki



NaCl dan Aquadest

C. Prosedur

1. Pembuatan larutan NaCl 0,9% dalam 250 ml aquadest



Keterangan : Menimbang 2,26 gram serbuk NaCl dengan timbangan analitik



Keterangan : Memasukkan 2,26 gram serbuk NaCl ke beaker glass, menambahkan aquadest, mengaduk sampai homogen dan memasukkan ke labu ukur 250 ml



Keterangan : Menambahkan aquadest dengan pipet tetes sampai garis batas labu ukur 250 ml (miniskus bawah), membolak-balik labu ukur sampai homogen dan jadilah larutan NaCl 0,9% dalam 250 ml

2. Identifikasi telur *Hookworm* pada kotoran kuku siswa SD usia 7-8 tahun dengan metode flotasi



Keterangan : Memasukkan potongan kuku ke beaker glass

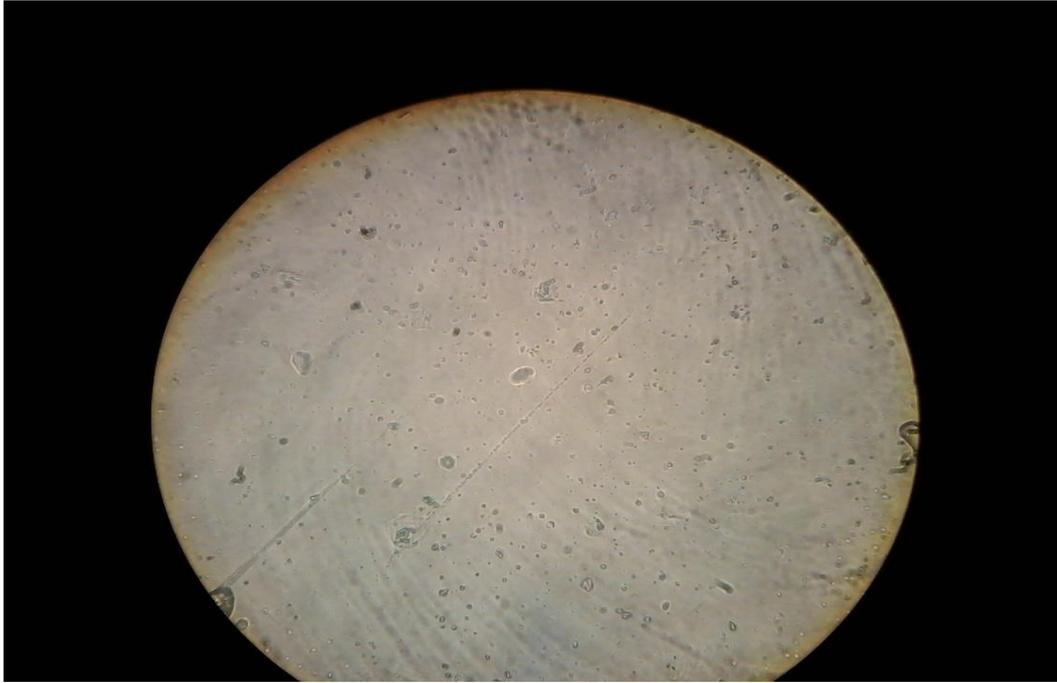


Keterangan : Menambahkan larutan NaCl 0,9% ke beaker glass yang ada potongan kukunya, mengaduk sampai homogen dan mendinginkan 30 menit

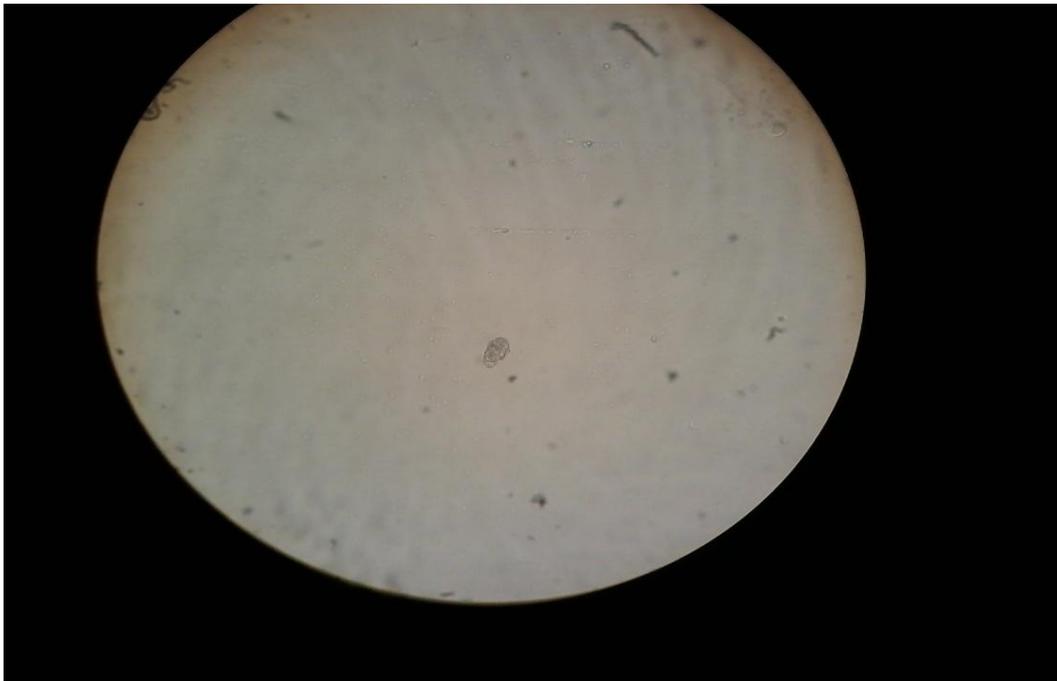


Keterangan : mengambil supernatant, menuangkan ke tabung reaksi sampai mulut tabung reaksi, menutup dengan cover glass, mendinginkan 30 menit, memindahkan cover glass dari mulut tabung reaksi diatas objek glass dan mengamati dibawah mikroskop perbesaran 10x lanjut perbesaran 40x

D. Hasil



Keterangan : Telur *Hookworm*



Keterangan : Telur *decorticated Ascaris lumbricoides*



Keterangan : Cacing *Necator americanus*



Keterangan : Larva rhabditiform



Keterangan : Larva filariform

Lampiran 12

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ANITA PERMATASARI
NIM : 13.131.0004
Tempat/Tanggal Lahir : MADIUN, 13 JANUARI 1995

Menyatakan bahwa saya tidak akan melakukan tindakan plagiat baik secara mengutip proposal orang lain maupun meminta bantuan jasa orang lain dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan ataupun tekanan dari pihak manapun, sebagai bentuk persyaratan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Jombang, 21 DESEMBER 2015

Yang menyatakan



(nama terang dan tanda tangan)

ANITA PERMATASARI



**PERPUSTAKAAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-8165446

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini Perpustakaan STIKes Insan Cendekia Medika Jombang menerangkan .
bahwa Mahasiswa dengan Identitas sebagai berikut :

Nama : ANITA PERMATASARI
NIM : 13.131.0004
Prodi : D3 ANALIS KESEHATAN
Judul : IDENTIFIKASI TELUR *Hookworm*
PADA KOTORAN KUKU SISWA SD USIA 7-8 TAHUN DENGAN METODE FLOTASI
(Studi di SDN Tambakrejo Di Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)

Telah diperiksa dan diteliti bahwa pengajuan judul KTI /Skripsi di atas tidak ada dalam Software SLiMS dan Data Inventaris di Perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan referensi kepada Dosen pembimbing dalam mengerjakan LTA /Skripsi.

Mengetahui,

Ka. Perpustakaan

Dwi Buriana, A.Md, S.kom

Lampiran 14

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Anita Permatasari
NIM : 13.131.0004
Judul : Identifikasi Telur *Hookworm* Pada Kotoran Kuku Siswa SD
 Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN
 Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)
Pembimbing I : Erni Setiyorini, S.KM., MM

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI
1	19 Februari 2016	Revisi latar belakang – Masalah harus jelas – Skala data – Kronologis – Manfaat penelitian
2	11 Maret 2016	Revisi BAB I Acc judul Lanjut BAB II
3	15 Maret 2016	Acc BAB I
4	21 Maret 2016	Revisi BAB II
5	28 April 2016	Revisi BAB II (penulisan) Revisi BAB III, IV
6	30 April 2016	Acc BAB III, IV Lanjut daftar pustaka
7	09 Mei 2016	Acc maju sidang proposal

8	27 Juli 2016	Revisi BAB V, VI
9	28 Juli 2016	Revisi BAB V, VI, Abstrak
10	29 Juli 2016	Acc maju sidang hasil KTI

Mengetahui

Pembimbing I



Erni Setiyorini, S.KM., MM

Lampiran 15

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Anita Permatasari
NIM : 13.131.0004
Judul : Identifikasi Telur Hookworm Pada Kotoran Kuku Siswa SD
Usia 7-8 Tahun Dengan Metode Flotasi (Studi di SDN
Tambakrejo 01 Desa Tambakrejo Kabupaten Jombang)
Pembimbing II : Drs. Suhardono, M.Kes

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI
1	18 Februari 2016	Acc judul
2	20 Februari 2016	Revisi latar belakang – Cari data terbaru – Sesuaikan masalah tujuan dan judul
3	17 Maret 2016	Acc latar belakang Lanjut BAB II
4	03 Mei 2016	Acc BAB II Lanjut BAB III
5	04 Mei 2016	Acc BAB III sesuaikan dengan pedoman Lanjut BAB IV Siapkan power point
6	09 Mei 2016	Acc BAB IV Siap diuji
7	20 Juli 2016	Revisi BAB V, VI Siapkan Abstrak
8	25 Juli 2016	Acc BAB V, VI

		Siapkan power point
9	28 Juli 2016	Acc siap diuji

Mengetahui

Pembimbing II



Drs. Suhardono, M.Kes