

**PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA TERSANGKA  
INFEKSI CACING TAMBANG (*HOOKWORM*) DI LABORATORIUM  
PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA  
BULAN OKTOBER - DESEMBER 2013**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Dibuat Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sebagai  
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh:

**DENIK ASTRIKA  
29112563 J**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2014**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

**PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA TERSANGKA  
INFEKSI CACING TAMBANG (*HOOKWORM*) DI LABORATORIUM  
PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA  
BULAN OKTOBER - DESEMBER 2013**

Oleh:

**DENIK ASTRIKA**

**29112563 J**

Surakarta, April 2014

Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI

Pembimbing



Drs. Edy Prasetya  
NIS.01.89.012

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

**PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA TERSANGKA  
INFEKSI CACING TAMBANG (*HOOKWORM*) DI LABORATORIUM  
PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA  
BULAN OKTOBER - DESEMBER 2013**

Oleh:

**DENIK ASTRIKA**

**29112563 J**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal 02 Mei 2014

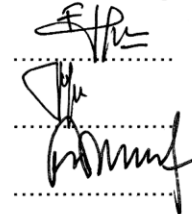
Nama

Tanda Tangan

Penguji I : F. Pramonodjati, M. Kes

Penguji II : Tri Mulyowati, SKM., M.Sc

Penguji III : Drs. Edy Prasetya



Mengetahui,



Ratno Agung Samsumanarto, S.Si., M.Sc  
NIS. 01.04.076

Ketua Program Studi  
DIII Analis Kesehatan



Dra. Nur Hidayati, M.Pd.  
NIS.01.98.037

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima Kasih Atas Segala Kekuatan, Kesabaran Dan Kemudahan Yang Selalu Engkau Berikan Ya ALLAH.

### MOTTO

Sebuah Tugas Bisa Menjadi Sebuah Beban

Beban Yang Membuat Kita Menjadi Bertanggung Jawab

Dan Menjadi Lebih Sabar

Tugas Yang Akan Kubuat Menjadi Kebanggaan

Kebanggaan Yang Akan Kupersembahkan

Kepada Kedua Orang Tuaku

Yakin Dan Percaya Bahwa Semua Tugas Yang Kita Hadapi

Akan Berakhir Dengan Kesuksesan Dan Kebaikan

Karya Tulis Ilmiah ini aku persembahkan untuk :

- Kedua orangtua yang tercinta dan seluruh keluarga besarku
- Bp.Drs. Edy Prasetya yang telah begitu sabar dalam membimbing dan memberikan yang terbaik
- Ananta Fadzli.S dan semua temen -temenku Analis Kesehatan serta semua pihak yang telah membantu, mendukung serta selalu mendoakan dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Almamaterku.....

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA TERSANGKA INFEKSI CACING TAMBANG (*HOOKWORM*) DI LABORATORIUM PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA BULAN OKTOBER – DESEMBER 2013”**. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berdasarkan pemeriksaan Laboratorium, serta ditunjang dengan pustaka yang ada. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah banyak mendapat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Dra. Nur Hidayati, M. Pd., selaku Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan.
3. Bapak Drs. Edy Prasetya, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

4. Bapak/Ibu Dosen serta Asisten Dosen Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Keluarga tercinta, terimakasih telah memberikan do'a, dukungan, semangat serta materi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyajikannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya.

Surakarta, April 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Cacing Tambang .....	4
2.2 Klasifikasi.....	4
2.3 Penyebaran Cacing Tambang.....	5
2.4 Morfologi.....	5
2.4.1 Cacing Dewasa.....	5
2.4.2 Bentuk Telur .....	7
2.4.3 Larva Cacing Tambang.....	8

2.5 Habitat.....	8
2.6 Siklus Hidup.....	9
2.7 Epidemiologi.....	10
2.8 Patologi Dan Gejala Klinik.....	10
2.9 Diagnosa Laboratorium.....	11
2.10 Pengobatan Cacing Tambang.....	11
2.10.1 Obat Cacing.....	11
2.10.2 Pengobatan Anemia.....	12
2.11 Pencegahan Dan Pemberantasan.....	12
2.12 Pemeriksaan Laboratorium.....	13
2.12.1 Pengambilan Spesimen Tinja.....	13
2.12.2 Pengumpulan Spesimen Tinja.....	13
2.12.3 Pengawetan Spesimen Tinja.....	14
2.12.4 Pemeriksaan Makroskopis.....	16
2.12.5 Pemeriksaan Mikroskopis.....	17
2.13 Kerangka Penelitian.....	22
2.14 Hipotesis.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Tempat Penelitian.....	23
3.2 Sumber Data.....	23
3.3 Obyek Penelitian.....	23
3.4 Teknik Penelitian.....	23
3.5 Alat, Bahan dan Reagen.....	23
3.5.1 Alat.....	23
3.5.2 Bahan.....	24



3.5.3 Reagen. ....	24
3.6 Cara Kerja. ....	24
3.6.1 Pengambilan Sampel Bahan Pemeriksaan.....	24
3.6.2 Pemeriksaan Makroskopis. ....	24
3.6.3 Pemeriksaan Mikroskopis.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil .....	26
4.2 Analisa Data .....	26
4.3 Pembahasan .....	27
BAB V PENUTUP .....	30
5.1 Kesimpulan. ....	30
5.2 Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN .....	L-1

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Morfologi Cacing Tambang .....	6
Gambar 2. Perkembangan Telur Cacing Tambang.....	7
Gambar 3. Telur Cacing Tambang.....	7
Gambar 4. Larva Cacing Tambang.....	8
Gambar 5. Siklus Hidup Cacing Tambang .....	9

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i> .....	6
Tabel 2. Hubungan tingkat infeksi oleh cacing tambang dengan jumlah telur per gram tinja dan jumlah cacing betina .....	11

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Pengambilan Data.....	L-1
Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian .....	L-2
Lampiran 3. Komposisi Pembuatan Larutan .....	L-3
Lampiran 4. Data Hasil Pemeriksaan.....	L-4
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian.....	L-8

## INTISARI

**Astrika, Denik. 2014. *Pemeriksaan Feces Secara Langsung Pada Tersangka Infeksi Cacing Tambang (Hookworm) di Laboratorium Parasitologi RSUD Dr. Moewardi Surakarta Bulan Oktober – Desember 2013*. Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: Drs. Edy Prasetya.**

Penyakit cacing tambang pada manusia adalah penyakit yang disebabkan *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Penyakit oleh *Necator americanus* disebut *necatoriasis* dan oleh *Ancylostoma duodenale* disebut *ancylostomiasis*. Infeksi cacing tambang ditularkan melalui tanah atau "*Soil Transmitted Helminthes*". Gambaran klinis penyakit ini tidak spesifik dan sulit dibedakan dengan penyakit lain maka perlu dilakukan diagnosa pasti untuk menegakkan infeksi cacing tambang dengan menemukan adanya telur cacing tambang pada pemeriksaan feces secara langsung.

Pemeriksaan feces ini dilakukan di laboratorium Parasitologi RSUD Dr. Moewardi periode Oktober 2013 - Desember 2013.

Berdasarkan hasil pemeriksaan 150 sampel feces yang dilakukan dengan metode pemeriksaan langsung dengan menggunakan larutan Eosin 2% ditemukan adanya telur cacing tambang pada feces pasien rawat jalan sebanyak 3 (2%) sampel yang positif terinfeksi cacing tambang dan 147 (98%) sampel yang negatif atau tidak terinfeksi cacing tambang.

**Kata kunci:** Cacing tambang, feces, metode pemeriksaan langsung.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit infeksi kecacingan merupakan salah satu penyakit di Indonesia yang masih banyak terjadi di masyarakat, namun masih sangat kurang mendapat perhatian. Penyakit kecacingan ini merupakan penyakit tersembunyi atau *silent diseases*, kurang terpantau oleh petugas kesehatan dan secara perlahan akan sangat merugikan kesehatan manusia. Salah satu penyebab penyakit kecacingan ini dapat disebabkan oleh spesies cacing tambang. Cacing tambang atau cacing kait pada manusia ada dua spesies yaitu *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Penyakit oleh *Necator americanus* disebut *necatoriasis* dan oleh *Ancylostoma duodenale* disebut *ancylostomiasis*. Habitat kedua spesies cacing ini, melekatkan diri pada membran mukosa usus (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Infeksi paling sering ditemukan di daerah hangat dan lembab, dengan tingkat kebersihan yang buruk. Gejala infeksi cacing tambang pada umumnya berupa ruam yang menonjol dan terasa gatal (*ground itch*) bisa muncul ditempat masuknya larva pada kulit. Demam, batuk, dan bunyi napas mengi (bengek) bisa terjadi akibat berpindahnya larva melalui paru-paru. Cacing dewasa sering kali menyebabkan nyeri perut bagian atas. Anemia karena kekurangan zat besi dan rendahnya kadar protein di dalam darah bisa terjadi akibat perdarahan usus. Kehilangan darah yang berat dan berlangsung lama bisa menyebabkan pertumbuhan yang lambat, gagal jantung, dan pembengkakan jaringan yang meluas pada anak (Widodo, 2013).

Kelainan patologis yang ditimbulkan oleh cacing tambang dewasa maupun larvanya menyebabkan terjadinya banyak keluhan dan gejala yang tidak khas. Untuk menentukan diagnosis pasti infeksi cacing tambang harus dilakukan pemeriksaan mikroskopis atas tinja untuk menemukan telur cacing (Soedarto, 2011).

## **1.2 Rumusan Masalah**

- a) Apakah ditemukan telur pada pemeriksaan feces tersangka infeksi cacing tambang ?
- b) Berapakah persentase hasil positif dan negatif pada tersangka infeksi cacing tambang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pemeriksaan ini adalah :

- a) Untuk menemukan adanya telur pada pemeriksaan feces tersangka infeksi cacing tambang.
- b) Untuk mengetahui berapa persentase hasil positif dan negatif pada tersangka infeksi cacing tambang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **a. Bagi Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat lebih untuk masyarakat dengan menambah pengetahuan dan informasi tentang infeksi kecacingan yang disebabkan oleh cacing tambang. Sehingga masyarakat lebih meningkatkan upaya pencegahan dan menjaga higiene dan sanitasi tempat mereka tinggal.

**b. Bagi Penulis**

- 1) Menambah pengetahuan tentang parasitologi khususnya tentang infeksi kecacingan yang disebabkan oleh cacing tambang.
- 2) Dapat melakukan pemeriksaan dan menegakkan diagnosis penyakit yang disebabkan oleh cacing tambang.
- 3) Untuk menyelesaikan program pendidikan DIII Analis Kesehatan.