

**IDENTIFIKASI TELUR, LARVA, CACING DEWASA *HOOKWORM* PADA  
TINJA BURUH PEMBUAT BATU BATA DI DAERAH  
MOJOLABAN, SUKOHARJO**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk memenuhi persyaratan sebagai  
Ahli Madya Analisis Kesehatan



**Oleh :**

**Yayuk Srisetiani**

**30122614 J**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS SETIA BUDI**

**SURAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah:

**IDENTIFIKASI TELUR, LARVA, CACING DEWASA *HOOKWORM* PADA  
TINJA BURUH PEMBUAT BATU BATA DI DAERAH  
MOJOLABAN, SUKOHARJO**

Oleh:

**YAYUK SRISSETIANI  
30.12.2614 J**

Surakarta, 5 Juni 2015

Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI

Pembimbing



Tri Mulyowati, SKM, M.Sc  
01.2011.153

## LEMBAR PENGESAHAN

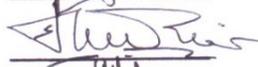
Karya Tulis Ilmiah:

### IDENTIFIKASI TELUR, LARVA, CACING DEWASA *HOOKWORM* PADA TINJA BURUH PEMBUAT BATU BATA DI DAERAH MOJOLABAN, SUKOHARJO

Oleh:

**YAYUK SRISSETIANI**  
**30.12.2614 J**

Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 10 Juni 2015

	Nama	Tanda Tangan
Penguji I	: <u>Dra. Nony Puspawati, M.Si</u>	
Penguji II	: <u>Dra. Kartinah W, SU.</u>	
Penguji III	: <u>Tri Mulyowati, SKM, M.Sc</u>	

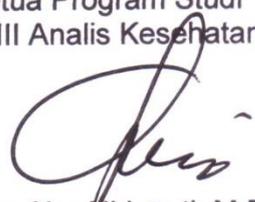
Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi



R. Agung Samsumaharto, S.Si, M..Sc.  
NIS 01.04076

Ketua Program Studi  
D-III Analis Kesehatan



Dra. Nur Hidayati, M.Pd  
NIS 01.98.037

## MOTTO

*Perjalanan Hidup Seseorang Itu,  
Ditentukan dari Usaha dan Kerja Kerasnya,  
Setidaknya Dia Bisa Membahagiakan Orang lain.  
(Yayuk Srisetiani)*

*Tak Ada Sesuatu yang Pernah Berhasil dengan Baik jika Pelaksanaannya tidak  
Dibantu oleh Semangat yang Kuat.  
(Nietzsche)*

*Doa adalah Alat Paling Potensial untuk Sebuah Aksi  
(Mahatma Gandhi)*

### *Kupersembahkan karyaku ini :*

Kepada **ALLAH SWT** yang selalu memberikan berkah dan keberuntungan-Nya.  
Dia tetap ada dinadiku meskipun sering aku melupakan denyutku sendiri.

Untuk **Umak dan Bapak** yang sangat aku cintai. Kedua Abang ku (**Tadi Sasmoko dan Rudi Hartoyo**), Kedua Kakak Iparku (**Venty Febriani dan Lina Hartoyo**), dan keluarga besarku. Motivasi, doa dan kasih sayang dari mereka selalu mengalir untukku.

Untuk sahabat gembel (**Sintya, Novania, Yun, Dian, Ferina**), teman serumah (**Putri, Endah, Cindy, Retno**), sahabat jauh (**Serli, Novita, Wina, Anis, Heru, Birta**), sahabat mendaki gunung (**Bambang, Mas Rio, Dzikri, Pion**) dan keluarga besar Mapala **KALBUGIRI SOLO**.

Teruntuk Tanpa Nama-ku 

Untuk teman - teman Ankes '12, Jas Lab dan Almamater tercinta  
serta kalian semua yang membaca karyaku.  
Semoga bermanfaat.

## KATA PENGANTAR

Asalamualaikum, wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini dengan Judul **“IDENTIFIKASI TELUR, LARVA, CACING DEWASA HOOKWORM PADA TINJA BURUH PEMBUAT BATU BATA DI DAERAH MOJOLABAN, SUKOHARJO”** yang telah disusun ini semoga dapat memberikan sumbangan terhadap dunia pendidikan, khususnya di Universitas Setia Budi Surakarta.

Berkat bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan, rasa hormat serta terima kasih kepada :

1. Winarso Suryolegowo, M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc selaku Dekan Fakultas Setia Budi Surakarta.
3. Dra. Nur Hidayati, M. Pd., selaku Ketua Jurusan Program Studi D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

4. Tri Mulyowati, SKM, M.Sc selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Program D-III Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Asisten Dosen atas bantuan, bimbingan, dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Setia Budi Surakarta
7. Bapak lurah desa Sembung, Mojolaban, Sukoharjo yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian dalam pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua pihak yang membantu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Surakarta, Juni 2015

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 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sejarah Cacing Tambang.....	4
2.2 Klasifikasi Cacing Tambang .....	4
2.3 Distribusi Geografis.....	5
2.4 Morfologi .....	5

2.4.1	Morfologi Telur Cacing Tambang .....	5
2.4.2	Morfologi Larva Cacing Tambang .....	6
2.4.3	Morfologi Cacing Dewasa <i>Hookworm</i> .....	7
2.5	Siklus Hidup .....	9
2.6	Epidemiologi .....	9
2.7	Gejala Klinis.....	10
2.8	Diagnosis.....	11
2.9	Pengobatan Pada Cacing.....	11
2.9.1	Albendasol .....	11
2.9.2	Mebendasol.....	12
2.9.3	Pirantel Pamoat.....	12
2.10	Pencegahan.....	13
2.11	Tinja.....	13
2.12	Pemeriksaan Tinja .....	14
2.12.1	Makroskopis .....	14
2.12.2	Mikroskopis .....	16
2.13	Kerangka Penelitian.....	22
BAB III METODE PENELITIAN .....		23
3.1	Tempat dan Lokasi Penelitian.....	23
3.2	Sumber Data.....	23
3.3	Teknik Perolehan Data .....	23
3.4	Alat, Bahan dan Reagen.....	23
3.4.1	Alat .....	23
3.4.2	Bahan dan Reagen .....	24
3.5	Cara Kerja.....	24
3.5.1	Pengambilan Sampel .....	24

3.5.2 Pemeriksaan Makroskopis .....	24
3.5.3 Pemeriksaan Mikroskopis .....	25
3.5.4 Analisis Data .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.2 Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN.....	L-1

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Telur Cacing Tambang.....	6
Gambar 2. Larva <i>Filariform</i> dan Larva <i>Rabditiform</i> .....	7

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan <i>A.duodenale</i> dan <i>N.americanus</i> .....	8
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan pada Tinja pembuat batu bata.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1. Pemeriksaan Makroskopis.....	L-1
LAMPIRAN 2. Komposisi Pembuatan Larutan.....	L-4
LAMPIRAN 3. Sampel Feses.....	L-5
LAMPIRAN 4. Preparat.....	L-6

## INTISARI

**Srisetiani, Yayuk., 2015, “IDENTIFIKASI TELUR, LARVA, CACING DEWASA HOOKWORM PADA TINJA BURUH PEMBUAT BATU BATA DI DAERAH MOJOLABAN, SUKOHARJO”. Program Studi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta. Pembimbing : Tri Mulyowati, SKM, M.Sc**

Masyarakat di daerah Mojolaban, bekerja sebagai buruh pembuat batu bata tradisional yang menggunakan tanah sebagai bahan baku utamanya. Tanah merupakan hospes perantara dari Cacing Tambang atau *Hookworm* yang merupakan satu – satunya cacing usus yang dapat menginfeksi melalui permukaan kulit dan kuku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya telur, larva, cacing dewasa *Hookworm* pada feses pekerja batu bata tradisional.

Pemeriksaan secara langsung merupakan teknik cepat dan baik dengan menggunakan larutan Eosin 2% sebagai bahan pengencer tinja. Sampel yang dipakai berupa tinja segar dari defekasi spontan pada 30 sampel tersangka yang diduga terinfeksi telur, larva, atau cacing dewasa *Hookworm* yang didapat dari para pekerja batu bata di daerah Mojolaban, Sukoharjo.

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada 30 sampel, didapatkan persentase 0% tersangka yang diduga terinfeksi telur, larva, cacing dewasa *Hookworm*. Hal ini disebabkan karena sanitasi perorangan yang baik, selain itu kebiasaan mencuci tangan sebelum makan atau selalu memakai alas kaki saat bekerja membuat batu bata.

---

Kata kunci : Telur, Larva, Cacing dewasa *Hookworm*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang, masyarakatnya sudah hidup modern namun masih banyak golongan kelas menengah kebawah yang belum bisa merasakan kehidupan yang layak sebagai mana mestinya seperti hygenitas dan sanitasi lingkungan yang baik. Selain itu, pekerjaan yang banyak digeluti oleh masyarakat kelas bawah sangat berpengaruh terhadap penghidupan layak. Salah satunya adalah sebagai buruh pembuat batu bata yang masih dilakukan secara tradisional di daerah mojolaban, sektor pekerjaan informal yang menggunakan tanah sebagai bahan baku utamanya. Masyarakat di Mojolaban, khususnya desa Sembung, rata – rata penduduknya berpenghasilan dari batu bata yang mereka produksi secara tradisional, setiap hari mereka bergelut dengan tanah yang lembab dan berair sampai akhirnya menjadi sebuah batu bata. Seperti yang diketahui, tanah merupakan hospes perantara dari “*soil transmitted helminths*” atau STH. *Soil transmitted helminths* adalah jenis cacing usus yang menginfeksi manusia peroral melalui makanan, minuman, debu dan tangan yang terkontaminasi tinja. (Anonim, 2011)

Dari semua jenis *Soil transmitted helminths* , Cacing tambang atau *hookworm* adalah satu satunya cacing usus yang dapat menginfeksi melalui permukaan kulit dan kuku. Ada lima spesies cacing tambang dan hanya dua diantaranya yang dapat menginfeksi manusia yaitu *Necator americanus* penyebab nekatoriasis dan *Ancylostoma duodenale* penyebab ankilostomiasis. Kedua cacing tambang ini dapat hidup di daerah khatulistiwa dan ditempat lain dengan keadaan yang sesuai, misalnya pertambangan dan perkebunan. Prevalensi di Indonesia tinggi terutama di daerah pedesaan, sekitar 40% (Gandahusada,dkk , 2003).

Siklus hidup dari kedua jenis cacing tambang ini berawal dari telur yang berisi embrio yang bersegmen keluar bersama tinja. Selama kurang lebih 2 hari didalam tanah kemudian telur ini menetas menjadi larva rabditiform yang tidak infeksi. Kemudian berganti kulit sebanyak 2 kali dan berkembanglah menjadi larva filariform yang langsing dan infeksi. Larva inilah yang dapat menginfeksi dengan menembus bagian kulit atau sela kuku dari kaki dan tangan manusia (Soejoto dan Soebari,1996).

Larva filariform yang telah menginfeksi seseorang, semakin lama penderita akan kehilangan darah, karbohidrat, dan protein sehingga dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia. *Hookworm* tidak menunjukkan gejala spesifik pada diagnosa penyakit cacingan secara pasti. Pada penelitian Hasyimi (2008), prevalensi kecacingan pada pekerja pembuatan batu bata merah di Desa Mekar Mukti, Cikarang dari 70 sampel di dapatkan 43 tinja (95,5%) positif *Ascaris lumbricoides*, lima tinja (11,11%) positif *Trichuris trichiura* dan empat tinja (8,88%) positif cacing tambang dan dua lainnya (4,44%) negatif. (Mahar,2008)

Pemeriksaan laboratorium merupakan satu – satunya cara tepat untuk mendiagnosa parasit dalam tubuh, selain itu adanya keamatan kaitan antara pekerja batu bata di daerah Mojolaban dengan bahan dasar pekerjaan sehari – harinya (tanah), inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengidentifikasi adanya telur, larva, cacing dewasa *hookworm* pada feses pekerja pembuat batu bata tradisional di daerah Mojolaban, Sukoharjo.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ditemukan telur, larva atau cacing dewasa pada pemeriksaan langsung cacing tambang pada pekerja pembuat batu bata tradisional di Mojolaban Sukoharjo?

2. Berapa persentase pekerja pembuat batu bata tradisional di daerah Mojolaban, Sukoharjo yang terinfeksi cacing tambang dengan pemeriksaan langsung ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui adanya telur, larva atau cacing dewasa pada pemeriksaan langsung cacing tambang pada pekerja pembuat batu bata tradisional di Mojolaban, Sukoharjo.
2. Untuk mengetahui berapa persentase pekerja pembuat batu bata tradisional di daerah Mojolaban, Sukoharjo yang terinfeksi cacing tambang dengan pemeriksaan langsung.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi masyarakat dapat mengetahui morfologi, siklus hidup, maupun penyakit yang dapat ditimbulkan akibat infeksi dari cacing tambang.
2. Bagi penulis dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan tentang penyakit akibat infeksi cacing tambang.