

**PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA  
TERSANGKA INFEKSI *Trichuris trichiura* DI  
LABORATORIUM PARASITOLOGI RSUD  
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



Oleh:

**ANANTA FADZLI SAPUTRO**

**29.11.2556 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 *Trichuris trichiura* DI  
LABORATORIUM PARASITOLOGI RSUD  
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

Oleh:

**ANANTA FADZLI SAPUTRO**

**29.11.2556 J**

Surakarta, 24 April 2014

Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI

Pembimbing



**Drs. Edy Prasetya**

**NIS.01.89.012**

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah:

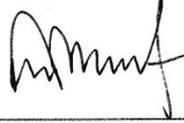
### PEMERIKSAAN FECES SECARA LANGSUNG PADA TERSANGKA INFEKSI *Trichuris trichiura* Di LABORATORIUM PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA

Oleh:

**ANANTA FADZLI SAPUTRO**

**29.11.2556 J**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 02 Mei 2014

| Nama                                    | TandaTangan   |
|---|---|
| Penguji I : F. Pramonodjati, M. Kes     |   |
| Penguji II : Tri Mulyowati, SKM., M.Sc. |  |
| Penguji III : Drs. Edy Prasetya         |   |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi

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

Ketua Program Studi  
D-III Analisis Kesehatan

  
Dra. Nur Hidayati, M.Pd  
NIS: 01.98.037

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ❖ *Dengan ilmu hidup jadi mudah, dengan seni hidup jadi indah, dengan agama hidup jadi terarah.*
- ❖ *Tuntutlah ilmu jangan lupakan ibadah dalam islam dan kuatkanlah imanmu untuk akheratmu jadilah muslim yang sejati dan berguna bagi agama islam.*
- ❖ *Persahabatan adalah awal dari silaturahmi antara sesama manusia baik muslim maupun nonmuslim, "salam persahabatan".*

Karya Tulis Ilmiah ini aku persembahkan untuk :

- *Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah -Nya*
- *Mama dan seluruh keluarga besarku*
- *Bp.Drs. Edy Prasetya yang telah memberikan yang terbaik*
- *Teman seperjuangan Denik, Arum, dan Ana yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.*
- *Temen -temenku Analis Kesehatan angkatan 2011, yang selama tiga tahun kita selalu bersama*
- *Almamaterku, Agamaku, dan Negaraku.....*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran 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 *Trichuris trichiura* DI LABORATORIUM PARASITOLOGI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Analisis 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 terimakasih kepada yang terhormat :

1. 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 Analisis Kesehatan.
3. 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.

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 LAMPIRAN.....                        | xi      |
| INTISARI.....                               | xii     |
| BAB I PENDAHULUAN .....                     | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                     | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                   | 2       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                 | 2       |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                | 3       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....               | 4       |
| 2.1 Cacing <i>Trichuris trichiura</i> ..... | 4       |
| 2.1.1 Klasifikasi.....                      | 4       |
| 2.1.2 Penyebaran Geografis .....            | 5       |
| 2.1.3 Morfologi.....                        | 5       |
| 2.1.4 Siklus Hidup.....                     | 6       |
| 2.1.5 Habitat. ....                         | 8       |
| 2.1.6 Patologi.....                         | 8       |
| 2.1.7 Gejala Klinis.....                    | 8       |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 2.1.8          | Diagnosa .....                            | 10        |
| 2.1.9          | Epidemiologi .....                        | 10        |
| 2.1.10         | Pengobatan .....                          | 11        |
| 2.1.11         | Pencegahan.....                           | 11        |
| 2.2            | Pemeriksaan Laboratorium .....            | 12        |
| 2.2.1          | Pengambilan Bahan Pemeriksaan .....       | 12        |
| 2.2.2          | Pengumpulan Bahan Pemeriksaan .....       | 13        |
| 2.2.3          | Pengawet Sampel .....                     | 14        |
| 2.2.4          | Pemeriksaan Makroskopis .....             | 16        |
| 2.2.5          | Pemeriksaan Mikroskopis .....             | 17        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODE PENELITIAN .....</b>            | <b>24</b> |
| 3.1            | Tempat Penelitian .....                   | 24        |
| 3.2            | Sumber Data.....                          | 24        |
| 3.3            | Obyek Penelitian.....                     | 24        |
| 3.4            | Tehnik Penelitian .....                   | 24        |
| 3.5            | Alat, Bahan dan Reagen .....              | 24        |
| 3.5.1          | Alat.....                                 | 24        |
| 3.5.2          | Bahan.....                                | 25        |
| 3.5.3          | Reagen.....                               | 25        |
| 3.6            | Cara Kerja.....                           | 25        |
| 3.6.1          | Pengambilan Sampel Bahan Pemeriksaan..... | 25        |
| 3.6.2          | Pemeriksaan Makroskopis.....              | 25        |
| 3.6.3          | Pemeriksaan Mikroskopis.....              | 26        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>          | <b>27</b> |
| 4.1            | Hasil .....                               | 27        |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 4.2 Analisa Data ..... | 27 |
| 4.3 Pembahasan.....    | 28 |
| BAB V PENUTUP.....     | 30 |
| 5.1 Kesimpulan. ....   | 30 |
| 5.2 Saran .....        | 30 |
| DAFTAR PUSTAKA.....    | P1 |
| LAMPIRAN .....         | L1 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Perbedaan Morfologi Cacing <i>Trichuris trichiura</i> ..... | 6       |
| Gambar 2. Telur Cacing <i>Trichuris trichiura</i> .....               | 6       |
| Gambar 3. Siklus Hidup Cacing <i>Trichuris trichiura</i> .....        | 7       |

## 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.....             | L-5     |

## INTISARI

**Saputro, Ananta Fadzli. 2014. *Pemeriksaan Feces Secara Langsung Pada Tersangka Infeksi *Trichuris trichiura* di Laboratorium Parasitologi RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: Drs. Edy Prasetya.**

*Trichuris trichiura* merupakan salah satu golongan nematoda yang hidup di dalam usus. *Trichuris trichiura* disebut sebagai cacing cambuk karena bentuk karakteristiknya seperti cambuk. Penyakit yang ditimbulkan dari cacing ini disebut Trikuriasis. Tujuan dari pemeriksaan feces secara langsung pada tersangka infeksi cacing *Trichuris trichiura* adalah untuk menemukan adanya telur pada pemeriksaan feces tersangka infeksi cacing *Trichuris trichiura* dan untuk mengetahui berapa persentase hasil positif dan negatif pada tersangka infeksi cacing *Trichuris trichiura*.

Pemeriksaan feces ini dilakukan di laboratorium RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada periode April 2013 – Juni 2013.

Sampel feces yang diperiksa sebanyak 160 sampel dengan metode langsung menggunakan larutan Eosin 2%. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium parasitologi ditemukan adanya telur cacing *Trichuris trichiura* pada feces pasien rawat jalan sebanyak 2 sampel yang positif terinfeksi cacing *Trichuris trichiura*, dengan persentase (1,25%), dan 158 sampel yang negatif atau tidak terinfeksi cacing *Trichuris trichiura*, dengan persentase (98,75%)

**Kata kunci:** Cacing *Trichuris trichiura*, feces, metode langsung.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia masih banyak penyakit yang menjadi masalah kesehatan yang sampai saat ini masih dihadapi berbagai macam penyakit, salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing usus. Penyakit cacing merupakan salah satu jenis penyakit parasit yang dapat menginfeksi manusia. Karena manusia merupakan hospes beberapa nematoda usus. Sebagian besar daripada nematoda ini menyebabkan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini (Kepmenkes, 2006).

Di antara nematoda usus terdapat sejumlah spesies yang ditularkan melalui tanah dan disebut "*soil transmitted helminthes*". Kelompok cacing ini dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk pematangan telur atau larva yang infeksi. Jadi, tanah berfungsi untuk mematangkan bentuk non-infektif menjadi bentuk infeksi. Ada beberapa nematoda usus yang dapat menginfeksi manusia, salah satu jenis cacing yang mudah menginfeksi manusia adalah *Trichuris trichiura* atau sering disebut cacing cambuk. Penyakit yang ditimbulkan dari cacing ini disebut Trikuriasis (Natadisastra dan Agoes, 2009).

*Trichuris trichiura* merupakan satu golongan nematoda usus yang dapat menginfeksi pada seluruh lapisan sosial ekonomi rendah sampai menengah. Parasit cacing usus ini sebagian besar penularannya melalui

tanah, karena adanya kontaminasi antara makanan dan minuman dengan tanah yang tercemar telur cacing tersebut. Tingginya kontaminasi tanah dengan telur cacing oleh karena kebiasaan buang air besar ditanah dan disungai serta faktor sanitasi lingkungan tempat tinggalnya (Soedarto, 2011).

Cacing *Trichuris trichiura* tidak memberikan gambaran klinik secara jelas sehingga diagnosa klinik penyakit akibat infeksi cacing *Trichuris trichiura* tidak dapat diketahui dengan tepat. Dengan demikian untuk membantu menegakkan diagnosa perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium, terutama dengan menggunakan sampel feces, sehingga dapat memastikan apakah pasien tersebut positif terinfeksi *Trichuris trichiura* atau negatif tidak terinfeksi *Trichuris trichiura* (Natadisastra dan Agoes, 2009).

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ditemukan parasit dan telur *Trichuris trichiura* pada penderita infeksi cacingan?
2. Berapakah persentase hasil positif dan negatif pada tersangka infeksi *Trichuris trichiura*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pemeriksaan ini adalah :

1. Untuk menemukan adanya parasit dan telur *Trichuris trichiura* pada pemeriksaan feces tersangka infeksi cacingan
2. Untuk mengetahui berapa persentase hasil positif dan negatif pada tersangka infeksi *Trichuris trichiura*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya yang ditimbulkan oleh infeksi cacing *Trichuris trichiura*, sehingga masyarakat dapat mengubah pola hidup yang lebih sehat, terutama pada hygiene dan sanitasi lingkungan.
2. Menambah wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai parasit *Trichuris trichiura* sehingga dapat membedakan dengan parasit yang lain.
3. Menegakkan diagnosa penyakit yang disebabkan oleh cacing *Trichuris trichiura*.