

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA
ANAK DI DESA CEMANI SUKOHARJO**



KARYA TULIS ILMIAH

OLEH

YOLANDITA SHINTAINI AULIYA

NIM. 1181111

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL

SURAKARTA

2021

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA
ANAK DI DESA CEMANI SUKOHARJO**



KARYA TULIS ILMIAH

**DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS**

**OLEH
YOLANDITA SHINTAINI AULIYA
NIM. 1181111**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL
SURAKARTA
2021**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA ANAK
DI DESA CEMANI SUKOHARJO**

Disusun Oleh :

YOLANDITA SHINTAINI AULIYA
NIM. 1181111

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat sah

Pada tanggal 21 Juni 2021

Tim Penguji :

Fitria Diniyah Janah S, M.Sc (Ketua)

Adhi Kumoro S, M.Si (Anggota)

Dwi Haryatmi, M.Si (Anggota)

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Dwi Haryatmi, M.Si

Menyetujui,
Ketua Program Studi
DIH Teknologi Laboratutium Medis

Ardy Prian Nirwana, S.Pd Bio., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

IDENTIFIKASI TELUR *Soil Transmitted Helminths* PADA ANAK DI DESA CEMANI SUKOHARJO

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Tekonologi Laboraturium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar dilingkungan Program Studi DIII Teknologi Laboraturium Medis STIKES Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti tiruan atau duplikasi pada KTI, maka penulis bersedia untuk menerima pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh.

Surakarta, 19 Mei 2021



NIM. 1181111

MOTTO

“Terbentur, terbentur, terbentur, terbentuk”

(Tan Malaka)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ...”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Kamu tidak perlu menjadi luar biasa untuk memulai, tapi kamu harus memulai untuk menjadi luar biasa”

(Zig Ziglar)

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk :

1. Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan saya keamanan, keselamatan, kewarasan, kekuatan, kelancaran, pertolongan, umur panjang yang barokah sehingga saya bisa berkesempatan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan dalam menjalankan kehidupan dan sebagai contoh untuk selalu bersemangat dalam bekerja dan menjalani kewajiban.
3. Ibu saya tercinta, ibu Darni yang tak henti-hentinya melangitkan doa untuk kelancaran saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak saya tersayang, bapak Karnadi yang tidak kenal lelah bekerja untuk memenuhi nafkah dan kebutuhan saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Adik saya, Berliandita Putri Nirgitasya yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan apresiasi kepada saya agar dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dwi Haryatmi, M.Si yang telah membimbing dan mengarahkan KTI dari awal sampai akhir dengan sabar dan penuh perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan tepat waktu.
7. Fitria Diniah Janah S, M.Sc selaku penguji I dan Adhi Kumoro S, M.Si selaku penguji II yang bersedia merevisi guna menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini agar lebih baik.

8. Rekan KTI Parasitologi saya beserta teman – teman yang telah membantu baik berupa dukungan dan doa. Mohon maaf tidak bisa menuliskan nama satu per satu.
9. Semua dosen dan karyawan STIKES Nasional yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga kepada penulis.
10. Semua teman-teman tingkat 3 yang telah berjuang bersama-sama untuk mengukir cerita hidup yang indah.
11. Sahabat saya, Widia Priatna yang telah menerima, mendukung dan menemani saya dalam berproses.
12. Adik-adik responden beserta orangtua yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
13. Alamameter STIKES Nasional.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, beserta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Anak Di Desa Cemani**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta. Penulisan disusun berdasarkan hasil pemeriksaan di laboratorium dan tinjauan pustaka yang ada.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Apt. Hartono, S.Si, M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta.
2. Ardy Prian Nirwana, S.Pd Bio., M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Dwi Haryatmi, M.Si sebagai pembimbing akademik penulis dan pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pemikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Fitria Diniyah Janah S, M.Sc dan Adhi Kumoro S, M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak/Ibu Dosen serta asisten dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta yang telah mendidik, memberikan ilmu, menuntun dan membagikan pengalamannya kepada peneliti.
6. Bapak dan Ibu selaku orang tua, beserta seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan nasihat dan dukungan dalam segala hal serta doa yang tak pernah berhenti mengalir dalam mengiringi penulis menyelesaikan studi di STIKES Nasional.
7. Sahabat, Teman, dan Saudara yang selalu memberikan dukungan.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dan ikut serta dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Terimakasih.

Surakarta, 6 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
1. <i>Soil Transmitted Helminths</i>	8
2. Tinjauan Mengenai Anak Usia Dini	24
3. Tinjauan Mengenai Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	25
B. Kerangka Pikir	27
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian	28

B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek dan Objek Penelitian	28
D. Populasi dan Sampel	28
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	29
F. Teknik Sampling	29
G. Sumber Data.....	29
H. Instrumen Penelitian	30
I. Alur Penelitian	31
J. Teknis Analisis Data	33
K. Jadwal Rencana Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
A. Simpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> fertil kortikasi	10
2.2 Telur <i>Trichuris trichiura</i>	16
2.3 Kerangka Pikir	27
2.4 Bagan Penelitian	31
2.5 Telur <i>Hook worm</i> Perbesaran 40X	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Data Pertambahan Penduduk Kecamatan Grogol Perdesa	3
4.2. Timbunan Sampah Per-Kecamatan	26
4.3. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin anak usia 3-8 tahun	35
4.4. Karakteristik berdasarkan usia	36
4.5. Data Hasil Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
6.1. Alat dan bahan	46
6.2. Proses memasukkan sampel feses kedalam tabung reaksi	46
6.3. Penambahan 7 ml formalin 10%	46
6.4. Penyaringan feses	46
6.5. Penambahan 3 ml eter pada filtrat	47
6.6. Tabung reaksi disumbat dan dibolak-balik	47
6.7. Proses sentrifugasi	47
6.8. Hasil sentrifugasi	47
6.9. <i>Informed Consent</i>	48
7.0. Lembar Validasi Hasil	49
7.1. Kuisisioner Penelitian	50
7.2. Rekap Hasil Pengisian Kuisisioner	51

INTISARI

Yolandita Shintaini Auliya. NIM 1181111. Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak di Desa Cemani Sukoharjo

Penyakit infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan pada anak-anak di negara berkembang. Infeksi ini disebabkan oleh cacing-cacing yang ditularkan melalui tanah yang sudah terkontaminasi oleh telur atau larva dari cacing *Soil Transmitted Helminths*. Infeksi cacing sering terjadi pada anak-anak karena aktivitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah. Golongan usia yang rentan terhadap infeksi cacing yaitu pada umur 3-8 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya telur *Soil Transmitted Helminths* pada anak usia 3-8 tahun.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan metode pengendapan formalin eter. Sampel yang dianalisa adalah feses dari 10 sampel anak usia 3-8 tahun di Desa Cemani, dengan pengambilan sampel secara kuota sampling dan diamati dibawah mikroskop.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada sampel feses ditemukan 1 sampel positif telur *Soil Transmitted Helminths* yaitu telur *Hook worm* sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat telur *Hook worm* pada 1 sampel (10%) dari 10 sampel (90%).

Kata kunci : Desa Cemani, *Soil Transmitted Helminths*, Feses

ABSTRACT

Yolandita Shintaini Auliya. NIM 1181111. Identification of *Soil Transmitted Helminths* eggs to children in the village of Cemani Sukoharjo

Worm infection is one of the diseases that is still a health problem for children in developing countries. This infection is caused by worms that are transmitted through soil that has been contaminated by eggs or larvae from *Soil Transmitted Helminths* worms. Worm infections often occur in children because of their activities that are much related to the soil. The age group that is susceptible to worm infection is at the age of 3-8 years. The purpose of this study was to identify the presence of *Soil Transmitted Helminths* eggs in children aged 3-8 years.

This study used a descriptive observational design with a formalin ether deposition method approach. The samples analyzed were feces from 10 samples of children aged 3-8 years in Cemani village, with quota sampling and observed under a microscope.

The results of research that have been carried out on stool samples found 1 positive sample of *Soil Transmitted Helminths* eggs, that is *Hook worms* eggs so it can be concluded that there were *Hook worm* eggs in 1 sample of 10 samples.

Keywords : Desa Cemani, *Soil Transmitted Helminths*, Feces

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi cacing merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan pada anak-anak di negara berkembang. Infeksi ini dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis yang beriklim basah serta memiliki sanitasi dan higienitas yang buruk. Infeksi kecacingan dapat disebabkan oleh cacing-cacing yang ditularkan melalui tanah yang sudah terkontaminasi oleh telur atau larva dari cacing yang sering disebut *Soil Transmitted Helminths* (WHO, 2019).

Pada tahun 2015, World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa sebanyak 24% populasi di dunia mengalami kecacingan. Sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina, dan Asia Timur memiliki angka kejadian terbesar. Di Indonesia penyakit kecacingan mempunyai prevalensi yang cukup tinggi yaitu sekitar 60% dari 220 juta penduduk dan 21% diantaranya menyerang anak usia sekolah dasar (Fatimah, 2012). Penyebab penyakit ini adalah *Soil Transmitted Helminth* yaitu cacing usus yang ditularkan kepada manusia melalui tanah yang terkontaminasi oleh tinja cacing yang tergolong *Soil Transmitted Helminth* diantaranya *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus* (Irianto, 2013).

Infeksi cacing dapat mengenai siapa saja mulai dari bayi, balita, anak, remaja dan orang dewasa, namun infeksi pada anak usia sekolah adalah yang

tertinggi dibandingkan golongan umur lainnya (Kemenkes RI, 2013). Infeksi cacing sering terjadi pada anak sekolah dasar karena aktivitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah (Chadijah, 2014). Anak sekolah dasar adalah golongan usia yang rentan terhadap infeksi cacing yaitu pada umur 3-8 tahun (Hakiki, 2016). Anak-anak yang tinggal di area yang kumuh memiliki risiko lebih tinggi terinfeksi cacing daripada anak yang tinggal dipusat kota. Hal ini erat kaitannya dengan perilaku hidup sehat atau personal hygiene, meliputi defekasi di jamban, kebersihan kuku, kebiasaan menggunakan alas kaki / sandal, mencuci makanan, minum air yang direbus, dan kebiasaan cuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah buang air besar. Rendahnya tingkat perilaku hidup sehat, jajan sembarangan, perilaku buang air besar di WC umum juga merupakan faktor yang menyebabkan pencemaran tanah dan lingkungan oleh feses yang mengandung telur cacing (Puteri, 2019).

Desa Cemani merupakan salah satu wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Hal ini sesuai dengan data pertambahan penduduk Kecamatan Grogol perdesa tahun 2005-2013. Desa Cemani memiliki jumlah penduduk tertinggi dibandingkan dengan wilayah lain. Penduduk Desa Cemani mencapai 19.770 jiwa pada tahun 2005 dan mengalami peningkatan menjadi 20.208 jiwa pada tahun 2013 (Mayangsari, 2015).

**Tabel 4.1 Data Pertambahan Penduduk Kecamatan Grogol Perdesa
Tahun 2005-2013**

NO	Desa	Jumlah penduduk (jiwa)		Perubahan	Kelas
		Tahun 2013	Tahun 2005		
1	Pondok	6859	6065	794	S
2	Parangjoro	4858	3917	941	S
3	Pandeyan	4616	4219	397	R
4	Telukon	9621	9474	147	R
5	Kadokan	4776	4409	367	R
6	Grogol	4178	3930	248	R
7	Madegondo	8886	7799	1087	T
8	Langenharjo	7980	7503	477	R
9	Gedangan	5445	4489	956	S
10	Kwarasan	7116	6700	416	R
11	Sanggrahan	8378	7302	1076	T
12	Manang	5129	4492	637	R
13	Banaran	8724	8576	148	R
14	Cemani	20208	19770	438	R
	Jumlah	106274	98645	7629	

(Sumber : Kecamatan Grogol Dalam Angka Tahun 2005 dan 2013)

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa desa dengan kepadatan penduduk yang paling tinggi yaitu Desa Cemani. Hal ini terjadi sebagai akibat faktor pengaruh oleh kecamatan lain yaitu dampak dari Kecamatan Surakarta yang dekat dengan perkotaan (Mayangsari, 2015). Desa Cemani memiliki tingkat kebutuhan fasilitas sosial ekonomi yang tinggi. Hal ini dikarenakan kebutuhan untuk perdagangan, jasa dan pemukiman dinilai sebagai pola kebutuhan dengan fasilitas yang memadai sehingga memudahkan untuk mengakses kebutuhan yang diinginkan (Mayangsari, 2015).

Kepadatan penduduk dapat mempengaruhi sanitasi lingkungan yang meliputi pelayanan air limbah, persampahan, drainase, kesehatan, kebersihan

(Mayangsari, 2015). Beberapa fasilitas sosial ekonomi yang ada di Desa Cemani meliputi pemukiman, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan pasar.

Salah satu pasar tradisional yang menjadi pusat perdagangan yang cukup ramai di wilayah Kelurahan Grogol, Sukoharjo. Terletak ditengah pemukiman warga Desa Cemani yang padat penduduk adalah Pasar Desa Cemani. Pasar tersebut merupakan salah satu jenis pasar basah yang menjual bahan makanan seperti sayur, buah, daging dan sejenisnya. Pasar Desa Cemani termasuk salah satu tempat yang memiliki sanitasi lingkungan yang buruk. Hal ini erat kaitannya dengan letak geografisnya yang bersebelahan langsung dengan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sehingga menyebabkan kondisi tanah di pasar tersebut menjadi lembab, berair dan kumuh. Selain itu, ketika musim penghujan terdapat banyak sampah yang terbawa air hujan. Sanitasi lingkungan yang buruk diduga menjadi salah satu penyebab terjadinya infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah dimana pasar tersebut merupakan salah satu tempat bermain anak-anak di pemukiman sekitar pasar. Anak-anak tersebut sering bermain layang-layang di area sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan beberapa lainnya bermain tanah di area pasar. Telur dapat tertelan oleh anak-anak yang bermain tanah yang telah terkontaminasi dengan meletakkan tangan di mulut tanpa mencuci tangan. Selain itu, penularan cacing kait dapat menembus kulit orang-orang yang berjalan tanpa menggunakan alas kaki pada tanah yang terkontaminasi (WHO, 2015).

Telur Nematoda usus senang hidup di daerah dengan lingkungan kumuh, terdapat sampah-sampah anorganik dan salah satu tempat yang

merupakan lokasi tersebut adalah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Pasar Desa Cemani yang merupakan pusat pembuangan sampah di Desa Cemani. Sampah berasal dari limbah rumah tangga warga setempat maupun hasil sampingan dari aktivitas jual beli yang berasal dari pasar. Sampah tersebut terdiri dari sampah organik dan anorganik. Dengan bertumpuknya sampah-sampah tersebut, kondisi tanah menjadi lembab sehingga memungkinkan nematoda untuk dapat hidup dan berkembang biak (Idris, 2017). Dari observasi yang dilakukan diketahui bahwa data mengenai infeksi kecacingan pada anak-anak di Pemukiman Sekitar Desa Cemani belum ada sebab survei mengenai kejadian kecacingan di pemukiman tersebut belum pernah dilakukan.

B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi untuk mengetahui ada tidaknya telur *Soil Transmitted Helminths* pada spesimen tinja dari sejumlah anak berumur 3-8 tahun yang bermain di sekitar Pasar Desa Cemani. Pemeriksaan pada tinja dilakukan dengan menggunakan metode pengendapan.

C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat telur *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak di Desa Cemani?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminths* pada anak di Desa Cemani.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui jenis atau spesies telur *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak-anak di Desa Cemani.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian pada Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* pada anak di Desa Cemani.

2. Manfaat Praktis

a. Akademik

Dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dan menambah kepustakaan Karya Tulis Ilmiah bidang Parasitologi.

b. Penulis

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui Karya Tulis Ilmiah.

c. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai identifikasi telur Soil Transmitted Helminths pada anak di Desa Cemani.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan Karya Tulis Ilmiah ini adalah deskriptif observasional yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya telur *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak di Desa Cemani.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboraturium Parasitologi STIKES Nasional.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Mei 2021.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak di Desa Cemani.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah telur *Soil Transmitted Helminths*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak di Desa Cemani.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sejumlah anak berumur 3-8 tahun yang bermain disekitar Pasar Desa Cemani yang lolos kriteria.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Anak

Anak dalam penelitian ini adalah anak yang bertempat tinggal dan bermain di sekitar Pasar Desa Cemani dengan umur 3-8 tahun.

2. *Soil Transmitted Helminths*

Beberapa spesies *Soil Transmitted Helminths* yang akan diidentifikasi dalam penelitian ini meliputi : *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*.

F. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuota sampling. Pengambilan sampel dilakukan pada sejumlah anak berumur 3-8 tahun yang bermain di sekitar Pasar Desa Cemani.

G. Sumber Data

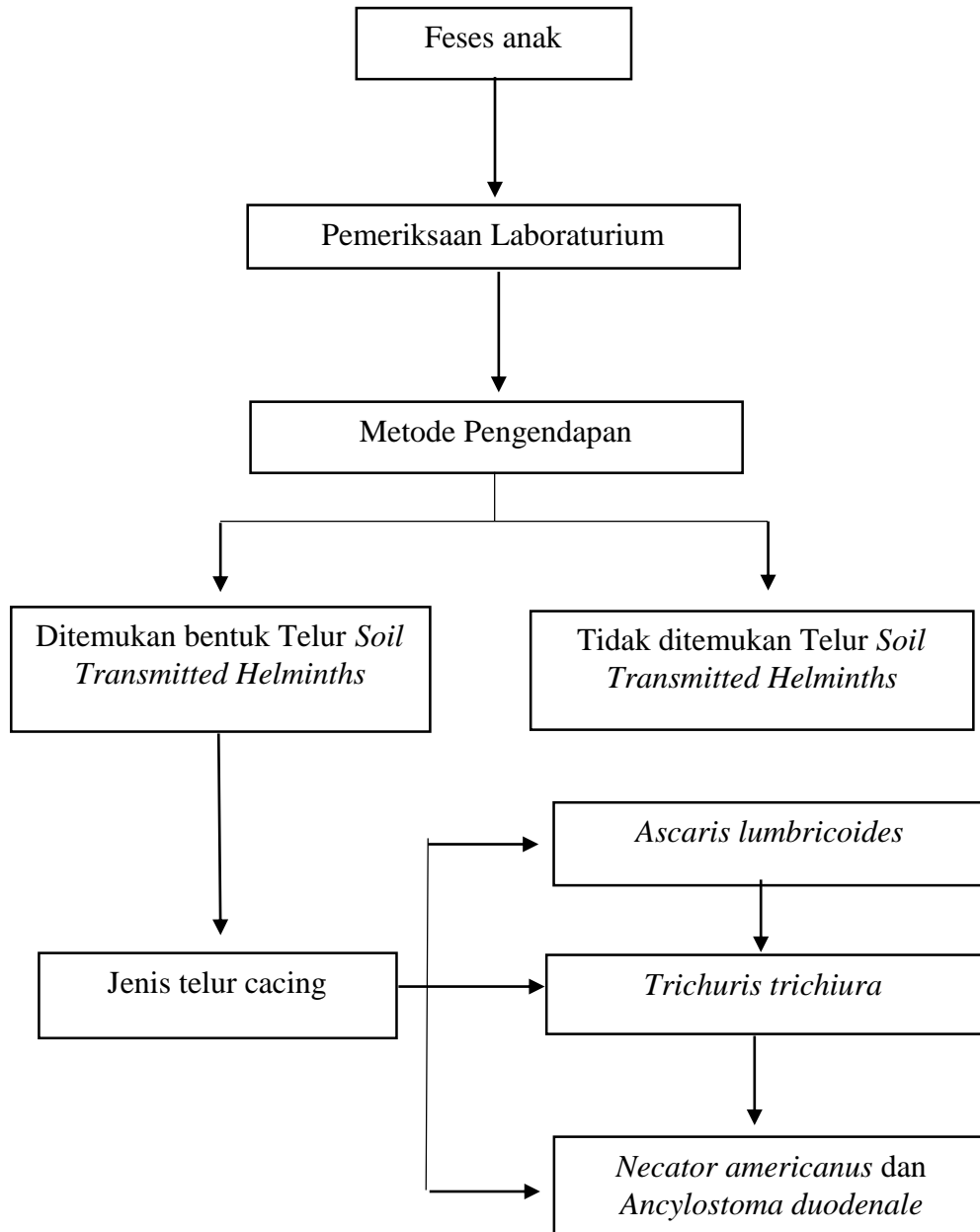
Data primer : data primer yang digunakan adalah data hasil identifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* pada anak yang bertempat tinggal dan bermain di sekitar Pasar Desa Cemani dengan umur 3-8 tahun.

H. Instrumen Penelitian

1. Alat : Wadah tinja, pipet tetes, lidi, objek glass, deck glass, centrifuge, tabung reaksi, rak tabung reaksi, tabung centrifuge, batang pengaduk, penyaring, cawan, corong dan mikroskop.
2. Bahan : Formalin 10% (100 ml formaldehid 37% dalam 900 ml air suling), NaCl 0,9%.
3. Sampel : Sampel yang digunakan adalah feses segar dari anak disekitar Pasar Desa Cemani yang telah diberi pengawet berupa formalin 10%.

I. Alur Penelitian

1. Bagan Penelitian



Gambar 2.4 Bagan Penelitian

2. Langkah Kerja

a. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan menyiapkan wadah yang bersih, kering, bermulut lebar dan tertutup. Kemudian feses dikeluarkan dan ditampung pada wadah. Bila tidak memungkinkan, feses ditampung di alas plastik lalu diambil sebanyak 5 gram atau satu sendok teh dari tinja dan dimasukkan kedalam wadah. Dalam hal ini, feses tidak boleh bercampur dengan air kloset karena dapat mengandung organisme menyerupai parasit manusia. Apabila tidak segera diperiksa, feses diawetkan menggunakan formalin 10% dalam perbandingan 1 bagian tinja dan 3 bagian formalin 10%. Setelah itu, peneliti memberi label pada wadah (nama, umur, jenis kelamin, waktu pengambilan) (Padoli, 2016).

b. Cara Pemeriksaan Sampel

Langkah pertama yaitu dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Dimasukkan sampel feses kira-kira 0,5 gram ke dalam tabung reaksi yang sudah diberikan label. Ditambahkan 7 ml formalin 10%. Feses diemulsikan dalam formalin, disaring dan dipindahkan ke dalam tabung reaksi lain. Filtrat ditambahkan 3 ml eter. Kemudian tabung reaksi disumbat menggunakan karet penyumbat tabung lalu dibolak-balik selama 30 detik hingga tercampur rata. Hasil suspensi kemudian dilakukan sentrifugasi pada kecepatan 1500 rpm selama 2 menit. Gumpalan lemak/debris

dibersihkan menggunakan lidi dan supernatant dibuang dengan cara membalikkan tabung secara cepat, sehingga tersisa endapan. Endapan tersebut dikocok hingga merata kemudian dengan pipet tetes diteteskan diatas obyek glass dan ditutup dengan deck glass. Preparat diamati dengan lensa obyektif 10x dan 40x untuk mengamati telur dan kista dalam keseluruhan lapang pandang preparat (Nurprabowo, 2018).

J. Teknis Analisis Data

Karya Tulis Ilmiah ini disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif.

K. Jadwal Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Januari – Mei 2021				
		16	1-28	1-31	1-9	10-28
1	Penentuan dosen . Pembimbing					
2	Judul KTI . BAB I, II, III Ujian Proposal					
3	Penelitian .					
4	BAB IV dan V . Ujian KTI Revisi dan Pengumpulan KTI					
5	Seminar Terbuka					

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan 1 sampel positif telur *Soil Transmitted Helminths* yaitu telur *Hook worm* sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat telur telur *Hook worm* pada 1 sampel (10%) dari 10 sampel (90%).

B. Saran

Bagi anak di Desa Cemani perlu membiasakan diri untuk meningkatkan *personal hygiene* yaitu kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, menggunakan alas kaki saat bermain, menjaga kebersihan kuku dengan memotong kuku secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, L. 2013. Hubungan Antara Parasites Load *Soil Transmitted Helminth* Dengan Kadar Hemoglobin. *Tesis*, Universitas Diponegoro.
- CDC. 2014. Strongyloidiasis Infection FAQs.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2014. Strongyloidiasis Infection FAQs
Centers for Disease Control and Prevention. 2013. *Latent Tuberculosis Infection : A Guide for Primary Health Care Providess*.
- Chadijah. 2014. Hubungan Pengetahuan, perilaku, dan sanitasi lingkungan dengan angka kecacingan pada anak sekolah dasar di Kota Palu. *Media Litbangkes*, Vol 24, No 1, 50-56.
- Dasar Parasitologi Klinik. Editor: Hadidjaja, P, dan S. S. Margono.
- Depkes. 2017. Pedoman Pengendalian Kecacingan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Dionysios, E. 2011. Pengetahuan Mengenai *Ascaris lumbricoides* dan Hubungannya dengan Karakteristik Santri Pesantren X, Jakarta Timur.
Edisi Pertama. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Elfred, Heny Arwati. 2016. Gambaran Basofil, TNF- α , dan IL-9 Pada Petani Terinfeksi STH di kabupaten Kediri.
- Fatimah, Farissa. dkk. 2012. Derajat keparahan infeksi Soil Transmitted Helminths terhadap status gizi dan anemia pada anak sekolah dasar : *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol 9, No 2, 80-86.
- Fitriani, 2018. Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Anak Sekolah Dasar SDN 9 Baruga Kota Kendari Sulawesi Tenggara.
- Hadidjaja P & Margono. 2011. Dasar Parasitologi Klinik. Edisi pertama. Jakarta : Badan Penerbit FKUI.
- Hakiki NP, Faridah L, Dhamayanti M, Gurnida DA. 2016. Association between Mother's Characteristics, Knowledge, Attitude, and Practice and Intestinal Helminthes Infection on Children. *Althea Medical Journal*, Vol 3, No 2.
- Hardinsyah dan Supariasa. 2016. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta: ECG.

- Idris, Sri Aprillianti dan Angriani Fusvita. 2017. Identifikasi Telur Nematoda Usus (*Soil Transmitted Helminths*) Pada Anak di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Puuwatu. Sulawesi Tenggara : Biowallacea, Vol 4, No 2 : 566-571.
- Irianto. 2013. Parasitologi Medis. Bandung : CV Alfabeta.
- Kementrian RI. 2013. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. Jakarta : Depkes RI.
- Maguire, J. H. 2015. Intestinal Nematodes (Roundworms). Dalam Primadana, Aditya. 2018. Hubungan Antara Soil-Transmitted Helminths (STH) dan Eosinofilia Sebagai Prediktor Morbiditas STH Pada Pekerja Perkebunan Widodaren Jember. Jember : Fakultas Kedokteran Universitas Jember.
- Margono, S. S dan P. Hadidjaja. 2011. Askariasis. Dalam Dasar Parasitologi Klinik. Editor: Hadidjaja, P dan S. S. Margono. Edisi Pertama. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Mayangsari, Tantri. 2013. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun 2005 dan Tahun 2013. Surakarta : Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mulyasa. 2016. Manajemen PAUD. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Muslim, H.M. 2015. Buku Ajar Helminologi, Akademi Analisis Kesehatan Borneo Lestari : Banjarbaru.
- Natadisastra, Djaenudin. 2014. Parasitologi Kedokteran. Jakarta : Kedokteran EGC.
- Nurprabowo, Rachmat. 2018. Uji Efektifitas Modifikasi Formalin dan Eter Dengan Metode Pengendapan Sebagai Reagen Diagnosis Nematoda Usus. Jombang : STIKes ICME Jombang.
- Padoli. 2016. Mikrobiologi Dan Parasitologi. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Paniker, C. K. dan G. Sougata. 2013. Paniker's Textbook of Medical Parasitology. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher.
- Prasetyo, H dan S. S. Margono. 2011. Ankilostomiasis dan Nekatoriasis. Dalam Dasar Parasitologi Klinik. Editor: Hadidjaja, P, dan S. S. Margono. Edisi Pertama. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Prasetyo, Heru. 2013. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Parasit Usus. Jakarta : CV Sagung Seto.

- Prasetyo, R. H. 2013. *BUKU AJAR PARASITOLOGI KEDOKTERAN : PARASIT USUS*. Jakarta : Sagung Seto.
- Pullan, R. L., J. L. Smith., R. Jasrasaria. Dan S. J. Brooker. 2014. Global numbers of infection and disease burden of soil transmitted helminth infections in 2010. *Parasites & Vectors*. 7(37).
- Puteri, Pradipta. dkk. 2019. Hubungan Kejadian Kecacingan Terhadap Anemia Dan Kemampuan Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar di Kelurahan Bandarharjo, Semarang : *Journal of Nutrition College*, Vol 8, No 2 : 101 – 106.
- Russel. 2012. *Human Resources Management : An. Experiential Approach*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Silver, Z. A., S. P. Kaliappan., P. Samuel., S. Venugopal., G. Kang., R. Sarkar, dan S. S. R Ajjampur. 2018. Geographical distribution of *soil transmitted helminthes* and the effect of community type in South Asia and South East Asia – A systematic review. *PLoS Neglected Tropical Disease*. 12(1): 1-13.
- Soedarmo, S.S.O., Garna, H. & Hadinegoro, S.R., 2002, *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak : Infeksi & Penyakit Tropis*, Edisi I, Hal 367-375, IDAL, Jakarta.
- Soedarto. 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Surabaya: Sagung Seto.
- Soedarto. 2016. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi ke dua*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Susanty, Elva. 2018. Teknik Konsentrasi Formol Eter untuk Mendiagnosa Parasit Usus Formol Ether Concentration to Diagnose Intestinal Parasites. Riau : *Jurnal Kesehatan Melayu*, Vol 1, No 2 : 2597-7407.
- Sutanto. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Teori dan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Sutanto. (2012). *BUKU AJAR PARASITOLOGI KEDOKTERAN*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Tantular, I. S dan H. Prasetyo, 2011. *Trikuriasis*. Dalam *Dasar Parasitologi Klinik*. Editor: Hadidjaja, P, dan S. S. Margono. Edisi Pertama. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Tiffany, Maria. 2019. *Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Siswa SDN 177061 Silaban Margu Kecamatan Lintongnihuta*. KTI. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

WHO. 2015. Helminthiasis. Geneva : World Health Organization.

Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasan*. Semarang : Erlangga.

World Health Organization. 2019. Soil-Transmitted Helminth Infections. WHO Department of Control of Neglected Tropical Diases.

Yusuf, Syamsu dan M. Nani Sugandhi. 2011. Perkembangan peserta didik. Bandung: PT. Rajagrafindo Persada.