

**KARYA TULIS ILMIAH**

**KEPADATAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED  
HELMINTHS MEMAKAI METODE STOLL PADA ANAK  
USIA 5-12 TAHUN DI DAERAH KAMPUNG JAMBAK  
KOTO TANGAH**

*Karya Tulis Ilmiah Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli  
Madya Kesehatan (A.Md.Kes)*



Oleh :

**SINKY AFRILLA RESTI**

**NIM: 2100222178**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI  
LABORATORIUM MEDIS FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
PADANG  
2024**

## ABSTRACT

Worm diseases caused by intestinal nematode worms of the *Soil Transmitted Helminths* group, such as *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, and *Strongyloides stercoralis*, are still widespread in Indonesia because these worms can be transmitted through the soil. At school age 5 – 12 years, children tend to be attacked by worm infections more often because their activities are mostly related to soil. This causes the hands to become contaminated with soil, which can allow worm eggs to slip and be swallowed when eating. This condition can be made worse if you are not used to washing your hands with soap before eating. This research aims to determine the density of *Soil Transmitted Helminths* eggs in the feces of children aged 5 - 12 years which was carried out in March - June 2024 at the UPT Laboratory of Indonesian Perintis University. The population in this study were all children aged 5-12 years who were taken as a sample of 30 people at random (random sampling). Stool examination was carried out using the Stoll method using 0.1N NaOH solution with a dose of 56 ml. The results of the examination of 30 samples showed that 5 people were positive for *Soil Transmitted Helminths* infection with a percentage of (17%) and 25 people were negative with a percentage of (83%). Based on the type of *Soil Transmitted Helminths* worm eggs, *Ascaris lumbricoides* worm eggs were found in 4 people (80%), *Trichuris trichiura* in 1 person (20%). Based on the density of worm eggs, it was found that the number of worm eggs/gram of feces was 100 eggs/g of feces to 400 eggs/g of feces, where the highest density of worm eggs was found in patients with the sample code RV with a number of worm eggs of 400 eggs/gram of feces.

**Keywords:** *Soil Transmitted Helminths*, Worms, Stoll.

## ABSTRAK

Penyakit kecacingan yang disebabkan oleh cacing nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths*, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, dan *Strongyloides stercoralis*, masih menyebar luas di Indonesia karena cacing-cacing ini dapat ditularkan melalui tanah. Pada usia sekolah 5 – 12 tahun, anak – anak cenderung lebih sering diserang oleh infeksi cacing karena aktivitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah. Hal ini menyebabkan tangan akan terkontaminasi oleh tanah sehingga dapat memungkinkan terselipnya telur cacing dan dapat tertelan ketika makan. Kondisi tersebut dapat diperparah lagi apabila tidak terbiasa mencuci tangan memakai sabun sebelum makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak usia 5 – 12 tahun yang dilakukan pada bulan Maret – Juni 2024 di UPT Laboratorium Universitas Perintis Indonesia. Populasi pada penelitian ini adalah semua anak usia 5-12 tahun yang diambil sebagai sampel sebanyak 30 orang secara acak (*random sampling*). Pemeriksaan feses dilakukan dengan metode stoll menggunakan larutan NaOH 0,1N dengan takaran 56 ml. Hasil pemeriksaan dari 30 sampel terdapat 5 orang yang positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan persentasi sebesar (17%) dan yang negatif 25 orang dengan persentasi (83%). Berdasarkan jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminths* ditemukan jenis telur cacing *Ascaris lumbricoides* sebanyak 4 orang (80%), *Trichuris trichiura* sebanyak 1 orang (20%). Berdasarkan kepadatan telur cacing didapatkan jumlah telur cacing/gram tinja adalah 100 butir/gr tinja hingga 400 butir/gr tinja, dimana kepadatan telur cacing tertinggi ditemukan pada pasien dengan kode sampel RV dengan jumlah telur cacing 400 butir/gram tinja.

**Kata Kunci** : *Soil Transmitted Helminth*, Kecacingan, Stoll.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Menurut World Health Organization (WHO) kecacingan yaitu infeksi cacing parasite nematode usus ,menular dengan cara menginfeksi manusia melalui tanah, disebut *Soil Transmitted Helminths*, terdiri dari cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris tricuira*) dan cacing tambang (*Necator americanus & Ancylostoma doudenale*) berkembang ditanah basah atau lembab (Soedarto, 2017 & World Health Organization, 2018)

Sebanyak 1,5 milyar orang atau kisaran 24% penduduk diseluruh dunia terinfeksi STH, terutama di daerah sub-Sahara Afrika, Amerika, China dan Asia Timur (World Health Organization, 2018). Berdasarkan data yang dikemas Kemenkes RI pada tahun 2017, peristiwa penyakit infeksi kecacingan di Indonesia bermacam-macam antara 2,5-62% (Kemenkes RI, 2017).

Menurut survei, kecacingan tertinggi dapat dijumpai pada anak umur 5-14 tahun terutama pada anak sekolah dasar. Dua ratus juta lebih anak usia dibawah 5 tahun dan lebih dari enam ratus juta anak usia sekolah yang telah menderita infeksi STH. Di Indonesia pada tahun 2013, menurut survei kecacingan sebesar 85,9% dengan rata-rata 28,12% angka nasional. Jenis parasit yang teridentifikasi pada survei dan jenis cacing lain 17% (Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan, 2015).

Penyakit kecacingan berpengaruh besar pada masyarakat terutama pada anak usia sekolah dan dapat menimbulkan banyak kerugian diantaranya diare, sakit perut, kelelahan, anemia. Cacing ini juga memberi makanan ke inangnya yang berakibat kehilangan protein zat besi, cacing gelang yang besaing dengan tubuhnya yang mengakibatkan kekurangan vitamin A didalam usus (Ashidar, 2021).

Walaupun teinfeksi kecacingan tidak menimbulkan banyak korban, kecacingan bisa membawa dampak kesehatan yang serius ,dengan menurunkan kesehatan manusia secara perlahan-lahan yang berujung kematian kematian. Kecacingan membawa dampak yang buruk bagi kesehatan anak karena menurunkan penyerapan gizi makro ini akan menyebabkan penurunan status gizi,

status Kesehatan, kecerdasan dan pada akhirnya akan menurunkan produktivitas anak dan penurunan penyerapan protein, karbohidrat, dan lemak dalam tubuh (Depkes RI, 2015).

WHO menyebutkan anak usia sekolah 5-12 tahun sebagai bagian dari populasi dengan risiko tinggi morbiditas infeksi cacing *Soil-Transmitted Helminths*(STH) sedangkan data hasil survei di Indonesia masih sangat tinggi yaitu dengan prevalensinya yang antara 45-65%, beberapa prevalensi kecacingan pada wilayah tertentu dengan sanitasi yang buruk dapat mencapai 80%. Adapun data dari dinas Kesehatan daerah Sulawesi Selatan hasil survei kecacingan pada anak SD di tahun 2013 menunjukkan prevalensi infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* 78,5%, *Tricuris tricuirra* 63,9%, dan cacing tambang 1,4%.

Pada umumnya penderita infeksi cacing adalah anak-anak dan balita masyarakat dikalangan menengah kebawah. Anak-anak menderita cacingan karena kurang menjaga kebersihan diri beberapa penyebabnya ,tidak mencuci tangan sebelum makan, tidak menjaga kebersihan lingkungan, buang air besar disembarang tempat, bermain tidak menggunakan alas kaki kesehatan dan status gizi yang buruk, keadaan sosial atau ekonominya yang rendah, sering bermain ditanah dan dilingkungan yang kotor. Pada anak usia Sekolah Dasar (SD) cenderung lebih sering diserang oleh infeksi cacing karena aktivitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah, kurang menjaga kebersihan individual, anak-anak yang tempat tinggalnya dilingkungan yang bersih mungkin tidak bisa terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) bisa juga terinfeksi dari tempatnya bermain di lingkungannya bermain sudah tercemar oleh feses yang mengandung telur cacing (Chadijah et al., 2017).

Pencemaran tanah dapat menyebabkan penularan telur cacing dari dalam tanah ke manusia melalui tangan dan kuku yang mengandung telur cacing. Kemudian masuk ke mulut dengan makanan (Fatmasari, 2020). Infeksi kecacingan yang ditularkan melalui tanah ini adalah masalah Kesehatan utama. Kebiasaan anak-anak yang tidak menggunakan alas kaki dan kebiasaan mencuci tangan yang kurang di laksanakan sehingga mengalami resiko penularan infeksi kecacingan yang dapat di tularkan melalui tanah, di daerah kampung jambak kebanyakan anak- anak bermain tidak menggunakan alas kaki dan tidak mencuci tangan siap bermain.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Intan Auga Fanta (2023) di daerah rimbo jaring lubuk buaya, didapatkan hasil positif dengan persentase 13%, dengan spesies *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Informasi mengenai kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* metode stoll pada anak usia 5-12 tahun belum ada sehingga hal tersebut mendorong penulis melakukan penelitian tentang kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* dengan metode stoll pada anak usia 5-12 tahun di daerah kampung jambak koto tengah.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) dengan metode stoll pada anak usia 5-12 tahun di daerah Kampung Jambak Koto tengah”.

## **1.2 Rumusan masalah**

Dari uraian di atas dapat di rumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada feses anak usia 5-12 tahun di daerah Kampung jambak Koto tengah.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada feses anak usia 5-12 tahun di daerah Kampung jambak Koto tengah.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui distribusi infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak usia 5-12 tahun, berdasarkan umur dan jenis kelamin di daerah kampung jambak
2. Untuk mengetahui jenis telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak usia 5-12 tahun di daerah kampung jambak
3. Untuk mengetahui kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak usia 5-12 tahun di daerah kampung jambak

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Bagi peneliti**

Penelitian ini diharapkan mampu untuk menambahkan pengetahuan dan keterampilan penulis di bidang parasitology tentang infeksi kecacingan dan penularan cacing pada anak-anak yang berhubungan dengan tanah.

### **1.4.2 Bagi institusi**

Sebagai bahan tambahan referensi bagi akademik dan tambahan informasi mengenai tingkat kepadatan telur cacing *Soil Transmitted Helminths* pada feses anak-anak di daerah kampung jambak.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Memberikan informasi kepada Masyarakat khususnya untuk anak-anak dan para orang tua mengenai bahaya infeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* bagi Kesehatan.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan sampel yang di dapatkan dan yang telah di lakukan penelitian di simpulkan bahwa ;

1. Dari 30 sampel terdapat 5 orang yang hasil pemeriksaannya *Soil Transmitted Helminths* nya positif dengan persentasi sebesar (17%) dan terdapat 25 orang yang negatif dengan persentasi (83%).
2. Berdasarkan jenis kelamin di dapatkan laki-laki dengan jumlah 13 orang dan dengan berjenis kelamin perempuan berjumlah 17 orang. Berdasarkan umur di dapatkan pada umur 5 tahun 3 orang, 6 tahun 4 orang , 7 tahun 5 orang , 8 tahun 3 orang , 9 tahun 5 orang, 10 tahun 3 orang, 11 tahun 3 orang, 12 tahun 4 orang.
3. Dari 30 sampel yang di dapatkan pada anak di Kampung Jambak di dapatkan sampel yang positif (+) 5 orang anak yang di temukan yaitu *Ascaris lumbricoides* (80%) dan *Trichuris trichuira* (20%)
4. Dari 5 sampel positif didapatkan jumlah telur cacing/gram tinja adalah 100 butir/gr tinja sampai 400 butir/gr tinja

### **5.2 SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan, untuk penelitian selanjutnya di sarankan untuk :

1. Lebih teliti dan lebih memperhatikan ke akuratan sampel agar peneliti dapat memperoleh hasil yang lebih maksimal .
2. Diharapkan bisa memberikan edukasi tentang kebersihan lingkungan sekitar.
3. Memberikan saran kepada orang tua agar anak meminum obat cacing secara rutin sekali 6 bulan untuk mencegah penyakit infeksi pada anak.
4. Membiasakan mencuci tangan sesudah bermain dan sebelum makan agar terhindar dari infeksi ini.



