

## KARYA TULIS ILMIAH

### **DETEKSI INFEKSI KECACINGAN PADA PEMULUNG DI TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH SEMENTARA PERUMAHAN GERY LUBUK BUAYA PADANG**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Universitas Perintis Indonesia*



Oleh :

ALVIA QATRUN NADA

NIM : 2200222189

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
PADANG  
2025**

## **ABSTRAK**

Infeksi kecacingan oleh Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kelompok masyarakat dengan sanitasi buruk dan kebersihan pribadi yang rendah memiliki resiko lebih tinggi terhadap infeksi ini. Pemulung merupakan kelompok berisiko tinggi karena kontak langsung dengan tanah, sampah dan lingkungan yang kurang higienis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi keberadaan infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery Lubuk Buaya Padang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan 30 sampel feses dari pemulung yang diperiksa menggunakan metode natif langsung dengan pewarnaan eosin 2%. Hasil penelitian ditemukan 4 sampel (13%) positif mengandung *Ascaris lumbricoides*. Infeksi paling banyak ditemukan pada pemulung laki-laki pada kelompok usia 10-13 tahun dan pada perempuan usia 50 tahun. *Ascaris lumbricoides* adalah spesies cacing yang paling banyak ditemukan dalam penelitian ini. Kurangnya kebersihan pribadi serta tidak digunakannya alat pelindung diri seperti sarung tangan dan alas kaki menjadi faktor risiko utama infeksi kecacingan pada pemulung. Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya upaya promotif dan preventif melalui edukasi kebersihan serta penyediaan alat pelindung diri untuk menurunkan angka kejadian infeksi kecacingan pada pemulung.

**Kata Kunci :** infeksi kecacingan, pemulung, *Ascaris lumbricoides*, eosin 2%, pemeriksaan feses

## ABSTRACT

Soil-Transmitted Helminth (STH) infections are a major public health concern in developing countries, including Indonesia. Communities with poor sanitation and low personal hygiene are at higher risk of contracting these infections. Scavengers represent a high-risk group due to their direct contact with soil, waste, and unsanitary environments. This study aimed to detect the presence of helminth infections among scavengers at the temporary waste disposal site in Gery Lubuk Buaya residential area, Padang. This was a descriptive study involving 30 fecal samples from scavengers, examined using the direct smear method with eosin 2% staining. The result showed that 4 samples (13%) tested positive for *Ascaris lumbricoides*. The highest infection rate was found among male scavengers aged 10-13 years and a female scavenger aged 50 years. *Ascaris lumbricoides* was the most commonly identified species in this study. Poor personal hygiene and the absence of personal protective equipment such as gloves and footwear were identified as major risk factors for helminth infections among scavengers. These findings highlight the need for promotive and preventive efforts through hygiene education and the provision of protective equipment to reduce the incidence of helminth infections among scavengers.

**Kata kunci :** helminth infection, scavengers, *Ascaris lumbricoides*, eosin, stool examination

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit yang sering dialami oleh masyarakat di negara berkembang adalah infeksi cacing, dengan perkiraan prevalensi lebih dari 60%. Infeksi ini seringkali terjadi akibat kualitas sanitasi lingkungan yang buruk dan dapat melibatkan lebih dari satu jenis cacing secara bersamaan (Silva, 2020).

Infeksi kecacingan dapat ditularkan melalui tanah, sebutan untuk cacing ini adalah *Soil Transmitted Helminth*. Masalah ini bisa berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat Indonesia. Beberapa jenis Cacing usus yang dapat menyebabkan kecacingan adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (Aritonang & Rezki, 2018).

Menurut data yang diterbitkan WHO (2019), populasi di dunia yang telah terinfeksi kecacingan terdapat 1,5 miliar orang atau 24%. Berdasarkan dari pernyataan WHO (2020) di wilayah beriklim tropis dan subtropis, terutama di kawasan Afrika sub-Sahara, Amerika, Tiongkok, dan Asia Tenggara, paling sering di temukan infeksi kecacingan. Indonesia merupakan negara dengan angka infeksi kecacingan cukup tinggi. Tingkat penyebaran kecacingan secara umum dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti iklim, kondisi sosial ekonomi, kebiasaan hidup yang kurang bersih, usia, jenis kelamin, ketersediaan air dan makanan, tingkat pendidikan. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2015, sekitar 28% penduduk Indonesia diketahui terinfeksi cacing (Janah & Putri, 2023).

*Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan sekelompok cacing parasit dari golongan nematoda dapat menginfeksi manusia melalui kontak dengan telur atau larvanya yang berkembang di tanah sebagai bagian dari siklus hidupnya. Penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang bersifat kronis dan tidak memberikan gejala yang signifikan sehingga termasuk ke dalam jenis penyakit yang terabaikan. Beberapa pemicu utama yang dapat menyebabkan cacing *Soil*

*Transmitted Helminths* (STH) masuk ke dalam tubuh adalah rendahnya kesadaran akan kebersihan pribadi akibat kurangnya kepedulian dalam menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, juga adanya kontak langsung dengan sampah (Janah & Putri, 2023).

Kegiatan yang melibatkan kontak langsung dengan tanah berpotensi tinggi menyebabkan seseorang tertular infeksi kecacingan. Salah satu profesi yang rentan terpapar telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) adalah pemulung, karena kerap melakukan kontak langsung dengan tanah serta di lingkungan yang kurang higienis. Pemulung memiliki risiko tinggi tertular telur cacing apabila kurang menjaga kebersihan diri. Infeksi dapat terjadi akibat kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan, kuku yang kotor, serta tidak menggunakan perlengkapan pelindung seperti sarung tangan, sepatu both atau pakaian kerja tertutup. Aktivitas mereka yang terus menerus bersentuhan dengan tanah di sekitar timbunan sampah, terutama sampah organik, mempercepat pembusukan dan membentuk humus. Kondisi tanah seperti ini cenderung memiliki pori-pori lebih banyak dan kelembapan tinggi, menciptakan lingkungan yang ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan cacing di tanah (A.Rahayu, 2018).

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh Janah et.al (2023), dengan judul penelitian identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada kuku petugas pengangkut sampah di TPA Piyungan Bantul Yogyakarta mengungkapkan bahwa sebanyak 5(20,8%) sampel kuku tangan dari petugas pengangkut sampah terdeteksi mengandung telur cacing jenis *Soil Transmitted Helminths*. Dari jumlah tersebut, 16,7% terdapat *Ascaris lumbricoides* dan 4,2% terdapat *Trichuris trichiura*. Selain itu, ditemukan juga telur *Trichuris trichiura* pada kuku kaki sebanyak 4,2% (Janah & Putri, 2023).

Selanjutnya penelitian dengan judul identifikasi *soil transmitted helminths* pada orang dewasa di kelurahan pasia nan tigo Kota Padang didapatkan hasil 18,9% terpapar *Soil Transmitted Helminths*. Jenis cacing berhasil diidentifikasi meliputi *Ascaris lumbricoides* sebanyak 8,3%, *Trichuris trichura* sebanyak 87,5% serta terdapat satu sampel feses (4,2%) yang menunjukkan infeksi campuran dari kedua spesies cacing tersebut (Naufal et al., 2022).

Menurut Hermanto et al. (2018), tingginya kasus infeksi cacing *Soil Transmitted Helminths* disebabkan oleh rendahnya kebersihan pribadi. Faktor-faktor seperti buruknya sanitasi lingkungan, rendahnya kondisi sosial ekonomi, serta tingginya kepadatan penduduk turut berkontribusi terhadap peningkatan penularan infeksi kecacingan melalui tanah. Aktivitas pemulung berlangsung sejak pagi hingga sore hari, dimana mereka banyak menghabiskan waktu langsung di lokasi kerja. Di tempat tersebut, mereka tidak hanya bekerja, tetapi juga melakukan kegiatan lain seperti makan, minum, buang air kecil, hingga beristirahat di tempat sederhana yang mereka dirikan sendiri. Sayangnya, perhatian terhadap kebersihan dan kesehatan pribadi masih sangat kurang. Kebiasaan seperti tidak menggunakan pelindung kaki saat bekerja dan tidak mencuci tangan sebelum makan meningkatkan risiko tertular berbagai penyakit, termasuk infeksi cacing, terutama dari golongan *Soil Transmitted Helminth*. Saat musim hujan, para pemulung tetap mengumpulkan sampah tanpa memperhatikan kondisi tanah yang basah dan lembap, yang justru memperpanjang kelangsungan hidup elur cacing di lingkungan tersebut.

Pada umumnya proses infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) di masyarakat bermula dari lingkungan yang telah tercemar tinja manusia yang mengandung telur cacing. Telur ini akan berkembang sebagai larva infektif di tanah yang lembap serta kaya bahan organik. Masyarakat yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk sangat rentan terhadap infeksi karena aktivitas sehari-hari yang melibatkan kontak langsung dengan tanah, seperti bertani tanpa pelindung kaki, bermain di tanah, atau mengonsumsi makanan yang tidak higienis. Telur maupun larva cacing dapat masuk ke tubuh manusia melalui mulut akibat makanan/minuman yang terkontaminasi atau melalui kulit, terutama telapak kaki. Dalam tubuh, larva akan bermigrasi melalui aliran darah menuju organ tertentu dan berkembang menjadi cacing dewasa. Siklus ini terjadi terus menerus jika tidak dibarengi dengan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan dan personal hygiene (Armaiijn et al., 2023).

Di wilayah tropis seperti Indonesia, kondisi iklim yang hangat dan lembap sangat mendukung kelangsungan hidup telur dan larva cacing dalam tanah. Hal ini

menjadikan infeksi STH sebagai masalah kesehatan masyarakat yang endemis, khususnya di wilayah dengan kepadatan penduduk dan jangkauan fasilitas sanitasi terhadap air bersih yang terbatas. Masyarakat sering tidak menyadari bahwa kebiasaan sederhana seperti tidak membiasakan mencuci tangan sebelum makan, membiarkan kuku panjang, serta berjalan tanpa pelindung kaki di lingkungan yang kotor merupakan jalan masuk utama telur cacing ke dalam tubuh. Selain itu, budaya penggunaan tinja sebagai pupuk tanpa pengolahan yang tepat juga berkontribusi terhadap kontaminasi tanah. Oleh karena itu, intervensi berbasis masyarakat yang mencakup edukasi kesehatan, pembangunan sanitasi yang layak, serta program pemberian obat cacing massal sangat penting untuk memutus rantai penularan STH (Janah & Putri, 2023).

Proses infeksi cacing juga sangat berkaitan dengan tingkat pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang kebersihan. Masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah umumnya kurang memahami pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), sehingga risiko penularan infeksi parasit meningkat. Pekerja informal seperti petani, pemulung, dan nelayan yang memiliki tingkat interaksi tinggi dengan lingkungan tercemar memiliki potensi besar sebagai reservoir infeksi. Aktivitas mereka yang tidak dibarengi dengan pemakaian alat pelindung diri seperti sepatu atau sarung tangan mempercepat masuknya larva infektif ke tubuh. Sebuah studi di Kota Padang menunjukkan bahwa infeksi gabungan *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* ditemukan pada individu dewasa yang tidak menjaga kebersihan dasar. Fakta ini memperkuat pentingnya penguatan edukasi masyarakat serta akses pada sarana sanitasi dan kesehatan yang memadai (Naufal et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Deteksi Infeksi Kecacingan Pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Sampah Sementara Perumahan Gery Kelurahan Lubuk Buaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dirumuskan masalahnya pada penelitian ini “apakah ditemukan infeksi kecacingan pada pemulung di Tempat Pembuangan Sampah perumahan Gery Lubuk Buaya Padang?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery Lubuk Buaya Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui prevalensi infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery, Lubuk Buaya.
2. Untuk mengetahui prevalensi infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery, Lubuk Buaya berdasarkan umur
3. Untuk mengetahui prevalensi infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery, Lubuk Buaya berdasarkan jenis kelamin.
4. Untuk mengetahui prevalensi infeksi kecacingan pada pemulung di tempat pembuangan sampah sementara perumahan Gery Lubuk Buaya berdasarkan spesies.

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan pengalaman dalam mempersiapkan, mengumpulkan, menganalisa mengenai deteksi infeksi kecacingan pada pemulung di perumahan Gery Lubuk Buaya.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Dapat menjadi bahan pembelajaran dan hasil penelitian dapat menjadi referensi untuk studi-studi bidang parasitologi selanjutnya yang lebih mendalam dengan topik yang sesuai dengan penelitian ini.

#### **1.4.3 Bagi Teknisi Laboratorium**

Untuk memberikan informasi tambahan kepada teknisi laboratorium medis mengenai deteksi infeksi kecacingan pada pemulung.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai Deteksi Infeksi Kecacingan Pada Pemulung Di tempat pembuangan sampah sementara Perumahan Gery Lubuk Buaya, Padang, menunjukkan bahwa pemeriksaan feses terhadap 30 sampel yang dilakukan di Laboratorium UPT Puskesmas Lubuk Alung, menemukan bahwa jenis telur cacing yang paling banyak terdeteksi adalah *Ascaris lumbricoides* yang dapat dilihat pada kesimpulan berikut :

1. Dari 30 sampel yang diambil dari TPS perumahan Gery, Lubuk Buaya, Padang ditemukan 4 pemulung (13%) yang positif terinfeksi kecacingan, sedangkan 26 pemulung (87%) lainnya negatif.
2. Berdasarkan jenis kelamin, infeksi kecacingan ditemukan sebanyak 3 pemulung laki-laki (10%), dan 1 pemulung perempuan (3%)
3. Berdasarkan umur infeksi kecacingan ditemukan pada usia 10 tahun 1 orang (3%), usia 13 tahun 2 orang (7%), dan usia 50 tahun 1 orang (3%)
4. Berdasarkan jenis telur cacing, dari 30 sampel feses yang diperiksa, sebanyak 4 pemulung (13%) positif terinfeksi kecacingan dengan identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

### 5.2 Saran

1. Penelitian ini membantu penulis lebih memahami pentingnya peran petugas laboratorium dalam mendeteksi penyakit parasit, serta pentingnya memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat yang rentan terkena infeksi
2. Penelitian ini dapat dijadikan rujukan untuk penelitian lanjutan mengenai infeksi kecacingan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dengan populasi yang lebih besar, teknik deteksi yang lebih spesifik (seperti metode flotasi atau kato-katz) dan pengaruh perilaku higienitas terhadap infeksi.

3. Diharapkan pemulung dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan diri, seperti mencuci tangan dengan sabun setelah bekerja, memotong kuku secara rutin, serta menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan dan alas kaki saat memilah sampah.