

# HUBUNGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH) TERHADAP KARAKTERISTIK MASYARAKAT LINGKUNGAN SEKITAR PETERNAKAN DI DAERAH KLUMPANG KAMPUNG KECAMATAN HAMPARAN PERAK

Suryani, M.F. Situmeang<sup>1</sup>, Dewi Setiyawati<sup>2</sup>, Suparni<sup>3</sup>  
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan<sup>1,2,3</sup>

Email : <sup>1</sup>situmeang\_suryani@gmail.com, <sup>2</sup>budewisetiyawati@gmail.com, <sup>3</sup>hajjahsuparni@gmail.com

## ABSTRACT

Worm disease is a common people's disease that is often encountered in areas, infection can also occur simultaneously by several types of worms at once. In children, worms will impact the ability to learn, and in adults it will reduce work productivity. In North Sumatra, especially Medan City, the prevalence of worms in children is around (60-70%) of all cases. Research on the Relationship between Soil Transmitted Helminth (STH) Infection and the Characteristics of Environmental Communities Around Livestock in Klumpang Kampung, Hamparan Perak District, in April-October 2023 at the Parasitology Laboratory of the Health Polytechnic, TLM Department of Health Polytechnic, Ministry of Health, Medan using the 2% eosin method, with a population of 24 samples. . This type of research is analytical observational using a cross sectional design, the data obtained was then analyzed using the chi-square test at a confidence level of 95% ( $\alpha=0.05$ ). Based on research on the Relationship between Soil Transmitted Helminth (STH) Infection and the Characteristics of the Environmental Community Around Farms in Klumpang Kampung, Hampatan Perak District, the results obtained from 24 identified samples were found to be 5 samples infected with *Ascaris lumbricoides* worms (20%). There is no relationship between STH infection and gender. There is no relationship between work and STH infection.

**Keywords :** STH infection, community characteristics

## ABSTRAK

Penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum yang sering di jumpai di daerah-daerah, infeksi pun dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Pada anak – anak, cacingan akan berdampak pada gangguan kemampuan untuk belajar, dan pada orang dewasa akan menurunkan produktivitas kerja. Di Sumatera Utara khususnya Kota Medan prevalensi kecacingan pada anak sekitar (60-70%) dari semua kasus. Penelitian tentang Hubungan Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Terhadap Karakteristik Masyarakat Lingkungan Sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hamparan Perak, pada bulan April-Oktober 2023 pada Laboratorium Parasitologi Poltekkes Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Medan dengan menggunakan metode eosin 2%, dengan populasi sebanyak 24 sampel. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*, data yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Berdasarkan penelitian tentang Hubungan Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Terhadap Karakteristik Masyarakat Lingkungan Sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hampatan Perak, didapatkan hasil dari 24 sampel yang diidentifikasi ditemukan 5 sampel yang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* (20%). Tidak ada hubungan infeksi STH terhadap jenis kelamin. Tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan infeksi STH.

**Kata Kunci** : Infeksi STH, Karakteristik masyarakat

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum yang sering di jumpai di daerah-daerah, infeksi pun dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Pada anak – anak, cacingan akan berdampak pada gangguan kemampuan untuk belajar, dan pada orang dewasa akan menurunkan produktivitas kerja. Sedikit kasus yang menyatakan bahwa penyakit cacing dapat menyebabkan kematian. Dalam jangka panjang, hal ini akan berakibat menurunnya kualitas sumber daya manusia. Penyebab penyakit cacingan termasuk golongan cacing yang ditularkan melalui tanah atau disebut juga *Soil Transmitted Helminths* seperti ascariasis, trichuriasis, strongiloidiasis dan cacing tambang (Soedarto, 2016).

Di Sumatera Utara khususnya Kota Medan prevalensi kecacingan pada anak sekitar (60-70%) dari semua kasus (Daulay, 2017). Keadaan sanitasi lingkungan yang belum memadai, keadaan karakteristik masyarakat, juga sosial ekonomi yang masih rendah didukung oleh iklim yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan cacing merupakan beberapa faktor penyebab tingginya prevalensi infeksi cacing usus yang ditularkan di Indonesia. Salah satu hasil pemantauan pengawasan lingkungan permukiman terhadap kualitas tanah permukaan di Indonesia, menunjukkan bahwa sebesar 53,06% tanah permukaan di lingkungan permukiman positif ditemukan adanya telur cacing gelang (Devega, 2017).

Menurut penelitian Ilham, 2012 mengenai Distribusi Frekuensi Pekerja Tanaman Kota Pekanbaru Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur dan Masa Kerja terlihat bahwa dari 27 orang responden pekerja tanaman kota Pekanbaru, 10 orang (37,04%) berjenis kelamin laki-laki dan 17 orang (62,96%) berjenis kelamin perempuan. Distribusi pekerja tanaman kota Pekanbaru berdasarkan umur dari yang berumur 25-30 tahun berjumlah 10 orang (37,04%), berumur 31-35 tahun berjumlah 9 orang (33,33%) dan yang berumur 40-45 tahun berjumlah 8 orang (29,63%). Sedangkan pada masa kerja terlihat bahwa dari 27 orang responden, 27 orang mempunyai masa kerja lebih dari 5 tahun (100%).

Menurut penelitian Jalaluddin, 2009 pengaruh sanitasi lingkungan, personal hygiene dan karakteristik anak terhadap infeksi

kecacingan terhadap murid sekolah dasar di Lhoksmawe. Sanitasi lingkungan meliputi sanitasi rumah dan sekolah tidak memenuhi syarat (50,7%), personal hygiene meliputi kebersihan kuku (46,75%), penggunaan alas kaki (52,7%), kebiasaan cuci tangan (53,3%). Karakteristik anak meliputi pengetahuan (36,0%), sikap (41,3%), jenis kelamin perempuan (52,0%), penghasilan orang tua rendah (60,0%). Terinfeksi cacing (52,7%).

Kurangnya pengetahuan akan infeksi STH, kondisi lingkungan tanah yang lembab, pengolahan limbah tinja yang kurang baik juga adanya peternakan unggas didekatnya sangat mendukung untuk perkembangan STH. Peternakan yang berdekatan dengan limbah tempat pembuangan tinja sangat memungkinkan terjadinya penularan cacing yang disebabkan unggas yang memakan serangga atau keong air yang didalam tubuhnya mengandung larva atau telur cacing yang infeksi, kemudian didalam tubuh unggas cacing berkembang biak dan telur cacing keluar bersama kotoran unggas (Rasyaf M. 2013). Kotoran unggas yang mengandung telur cacing tersebut dimanfaatkan warga sebagai pupuk untuk pertanian.

Berdasarkan jurnal penelitian dan observasi diatas maka ditariklah judul penelitian Hubungan Infeksi STH Terhadap Karakteristik Masyarakat Lingkungan Sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hampan Perak.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional* yaitu melakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu waktu tertentu.

Jenis data adalah data primer dengan cara melakukan pengumpulan data melalui lembar observasi, kemudian data mengenai infeksi STH diperoleh dengan pemeriksaan tinja langsung di laboratorium dengan metode eosin 2%. Reagensia yang di gunakan dalam pemeriksaan telur cacing ini adalah eosin 2% (Natadisastra, Agoes, 2014).

## HASIL

Dari hasil penelitian yang dilakukan di lingkungan sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hampan Perak terlihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 1. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Infeksi STH pada masyarakat lingkungan sekitar peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hamparan Perak**

Jenis Kelamin	Infeksi STH				Total		value
	Positif	%	Negatif	%			
Laki Laki	3	12,5	2	8,3	5	20,83	
Perempuan	2	8,3	17	70,8	19	79,17	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>19,2</b>	<b>19</b>	<b>80,8</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>,654</b>

Berdasarkan tabel diatas diketahui hasil analisis bahwa hubungan antara jenis kelamin dengan infeksi STH yang positif diperoleh sebanyak 3 (12,5%) untuk laki-laki dan 2 ( 8,3%) perempuan. Hasil uji *chi-squared* diperoleh  $p = 0,654$  maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungannya antara jenis kelamin dengan infeksi STH.

**Tabel.2. Hubungan antara pekerjaan dengan STH pada masyarakat lingkungan sekitar peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hamparan Perak.**

Pekerjaan	Infeksi STH				Total		Value
	Positif	%	Negatif	%			
IRT	0	0	5	19,2	5	19,2	
Peternak	0	0	7	29,16	7	29,16	,432
Pelajar	5	19,2	5	19,2	10	38,2	
Karyawan	0	0	2	8,3	2	8,3	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>19,2</b>	<b>19</b>	<b>80,8</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara pekerjaan dengan infeksi STH yang positif sebanyak 5 ( 19,2% ) untuk pelajar. Sedangkan untuk IRT, Peternak, dan Karyawan/ tidak ditemukan adanya infeksi STH yang Positif. Hasil uji *chi-squared* diperoleh  $p = 0,432$  disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan infeksi STH.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang berjudul Hubungan Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Terhadap Karakteristik Masyarakat Lingkungan Sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hamparan Perak didapati hasil dari 26 sampel yang dianalisa hanya 5 sampel yang positif *Ascaris lumbricoides* (20%), sedangkan untuk hasil yang lainnya negatif. Hal ini dapat diartikan bahwa angka kecacingan di daerah Klumpang Kampung Kecamatan Hamparan Perak rendah.

Berdasarkan hasil analisis distribusi proporsi antara usia dengan yang infeksi STH, yang positif diperoleh sebanyak 5 (19,2%) anak-anak. Sedangkan pada remaja, dewasa, dan lansia tidak ditemukan adanya infeksi STH yang positif. Hasil uji *chi-square* diperoleh  $p = 0,654 > \alpha = 0,05$  maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan infeksi STH. Hal ini sesuai dengan penelitian Sri Alemina Ginting pada tahun 2003 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan infeksi kecacingan.

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara pekerjaan dengan infeksi STH yang positif sebanyak 5 (19,2%) untuk pelajar. Sedangkan untuk IRT, Petani, Wiraswasta, dan Karyawan/Karyawati tidak ditemukan adanya infeksi STH yang Positif. Hasil uji *chi-square* diperoleh  $p=0,432 > \alpha = 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan infeksi STH.

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan infeksi STH yang positif diperoleh sebanyak 3 (12,5%) untuk laki laki dan 2 (8,3%) perempuan. Hasil uji *chi-square* diperoleh  $p = 0,654 > \alpha = 0,05$  maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan infeksi STH. Lebih tingginya infeksi yang terjadi pada anak laki-laki disebabkan di lokasi penelitian lebih banyak anak laki-laki yang bermain diluar rumah atau sekitar peternakan dibandingkan anak perempuan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Pasaribu pada tahun 2004 dan Hidayat pada tahun 2002 di Mataram bahwa infeksi kecacingan tidak dipengaruhi oleh hormonal sehingga murid laki-laki maupun perempuan dapat mengalami infeksi kecacingan.

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara pekerjaan dengan infeksi STH yang positif sebanyak 5 (19,2% ) untuk pelajar.

Sedangkan untuk IRT, Petani, Wiraswasta, dan Karyawan/Karyawati tidak ditemukan adanya infeksi STH yang Positif. Hasil uji *chi-square* diperoleh  $p=0,652$  disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan infeksi STH. Hal ini membuktikan bahwa infeksi cacingan masih banyak menimpa anak-anak yang masih duduk di bangku sekolah dasar dibandingkan dengan yang lain nya. Kemungkinan besar hal ini disebabkan karena masih rendahnya pengetahuan anak sekolah dasar terhadap infeksi kecacingan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang berjudul Hubungan Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) Terhadap Karakteristik Masyarakat Lingkungan Sekitar Peternakan di Klumpang Kampung Kecamatan Hampatan Perak dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari 24 sampel yang di analisa hanya 5 orang yang terinfeksi STH (19,2%).
2. Tidak ada da hubungan infeksi STH terhadap jenis kelamin
3. Tidak ada hubungan infeksi STH dengan pekerjaa

**DAFTAR PUSTAKA**

- Daulay Siti A. 2010. *Perilaku Ibu Yang Memiliki Anak Usia SD Dalam Mencegah Penyakit Kecacingan Pada Anak Di Kelurahan Bandar Selamat Kecamatan Medan Tembung. Medan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara (skripsi)*
- H Akhsin Zulkoni. 2010. *Parasitologi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Ilham, 2012. *Hubungan Personal Higiene Dengan Penyakit Cacing,(Soil Transmitted Helminth) Pada Pekerja Tanaman Kota Pekanbaru* Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Ria
- Inge S, et al. 2013. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Keempat. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
- Irianto K. 2013. Parasitologi Medis (Medical Parasitology). Dalam: *Ascaris Lumbricoides* (Cacing Perut). Bandung: Alfabeta CV.
- Natadisastra Djaenudin, et al. 2014. *Parasitologi Kedokteran Ditinjau Dari Organ Tubuh Yang Diserasng*. Jakarta : Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
- Pinardi Hadidjaja, et al. 2011. *Dasar Parasitologi Klinik*, Edisi Pertama. Jakarta:Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
- Prasetyo, R. H. 2013. *Buku Ajaran Parasitologi Kedoktran Parasit Usus*. Jakarta: Sagung Saeto.
- Pusarawati S, at al. 2013. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: ECG.
- Rasyaf M. 2013. *Beternak Ayam Kampung Pemeliharaan Ayam Petelur dan Daging Secara Intensif*. Serang : Penebar Swadaya.
- Safar Rosdiana. 2010. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Khusus. Bandung: CV.Yrama Widya.
- Seufianti. 2016. Hubungan Pencemaran Tanah Oleh Telur Soil Transmitted Helminth (STH) dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Negeri (SDN) 01 Karang Sari Natar.Lampung. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
- Soedarto. 2016. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi Kedua. Surabaya: CV. Sagung Seto.
- Tarigan, Lidya Devega. 2017. *Hubungan Ketersediaan Jamban Dan Personal Higiene Terhadap Infeksi Kecacingan Pada Anak Di Sd Negeri Kelurahan Pulau Sicanang Kecamatan Medan Belawan Kota Medan Tahun 2017*. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara