

# Analisis Kondisi Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Infeksi Kecacingan pada Siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak

Reggi First Trasia<sup>1\*</sup>, Guruh Nata Sasmita<sup>2</sup>, and Nur Bebi Ulfah Irawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departemen Parasitologi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Banten

<sup>2</sup> Jurusan S1 Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Banten

<sup>3</sup> Prodi Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Banten

\* Correspondence author: [reggi.first@untirta.ac.id](mailto:reggi.first@untirta.ac.id); Tel.: +6281514442279

Received: 15 March 2025; Accepted: 24 March 2025; Published: 30 September 2025

## Abstract

The worm infection rate in Banten Province has reached 60.7%, with the highest cases found in Lebak Regency, at approximately 63.4%. This study is an observational analytic study using a cross-sectional study design, and the sampling technique employed is consecutive sampling. The sample in this study consists of students from Madrasah Ibtida'iyah located in Banjarsari District, Lebak Regency. Based on the sample size calculation using the categorical descriptive formula, the required sample size was 84 students. To minimize dropout, the researcher increased the sample size by 10%, resulting in a total sample of 94 students. To collect data for this study, the researcher used a child knowledge level questionnaire to assess the risk of worm infection, the Weschler Intelligence Scale for Children Fifth Edition (WISC V) questionnaire to measure personal hygiene, and the Kuppuswamy's Socioeconomic Scale score to determine the students' socioeconomic status. The study found that 50.5% of Madrasah Ibtida'iyah students in Banjarsari District, Lebak Regency, are at high risk of being infected with Soil-Transmitted Helminths (STH). Additionally, 14.7% of students had poor nail hygiene, 13.7% had low footwear-wearing habits, and 81.1% belonged to the lower-middle socioeconomic class. The proportion of Madrasah Ibtida'iyah students in Banjarsari District, Lebak Regency, who are at high risk of being infected with Soil-Transmitted Helminths (STH) is 50.5%. The proportion of students with poor personal hygiene, specifically regarding nail cleanliness and footwear-wearing habits, includes 14.7% with poor nail hygiene and 13.7% with inadequate footwear habits. Additionally, 81.1% of students belong to the lower-middle socioeconomic class. A significant relationship was found between footwear-wearing habits and a high risk of STH infection ( $p$ -value = 0.000). However, no significant relationship was observed between nail hygiene and the risk of infection among Madrasah Ibtida'iyah students in Banjarsari District, Lebak Regency ( $p$ -value = 0.090). Furthermore, a significant relationship was found between students' socioeconomic status and a high risk of STH infection ( $p$ -value = 0.000).

**Keywords:** helminthiasis; MI students; personal hygiene; STH infection risk; socioeconomic status.

### Abstrak

Tingkat infeksi cacing di Provinsi Banten mencapai 60,7%, dengan kasus tertinggi berada di Kabupaten Lebak, yakni sekitar 63,4%. Penelitian ini merupakan penelitian observatif analitik dengan menggunakan desain studi *cross-sectional* dan teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa Madrasah Ibtida'iyah yang terletak di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus deskriptif kategorik, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 84 siswa, untuk meminimalisir *drop out*, peneliti menambah besar sampel sebanyak 10%, sehingga jumlah sampel yang dipakai pada penelitian ini sebanyak 94%. Untuk mendapatkan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan anak untuk mengukur risiko kecacingan, kuesioner *Weschler Intelligence Scale for Children Fifth Edition* (WISC V) untuk mengukur personal hygiene, dan skor *Kuppaswamy's Socioeconomic Scale* untuk mengukur status sosial ekonomi siswa. Pada penelitian ini didapatkan proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak yang berisiko tinggi terinfeksi Soil Transmitted Helminths (STH) yaitu sebanyak 50,5%, Proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan kebersihan kuku yang kurang sebanyak 14,7%, kebiasaan memakai alas kaki yang kurang sebanyak 13,7%, dan status sosial ekonomi menengah kebawah sebanyak 81,1%. Proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak yang berisiko tinggi terinfeksi Soil Transmitted Helminths (STH) yaitu sebanyak 50,5%, proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan *personal hygiene* yang buruk antara kebersihan kuku dan kebiasaan memakai alas kaki yaitu, kebersihan kuku yang kurang sebanyak 14,7%, kebiasaan memakai alas kaki yang kurang sebanyak 13,7%, proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan status sosial ekonomi menengah kebawah sebanyak 81,1%, dan ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan memakai alas kaki dengan risiko tinggi terinfeksi STH (pvalue 0,000), akan tetapi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kebersihan kuku dengan risiko infeksi pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak (p-value 0,090), dan terdapat hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi siswa dengan risiko tinggi terinfeksi STH (p-value 0,000).

**Kata kunci :** Kecacingan; siswa MI; personal hygiene; risiko infeksi STH; status sosial ekonomi.

### 1. Pendahuluan

Infeksi cacing dapat berdampak serius pada kesehatan, termasuk penurunan kondisi fisik, gizi buruk, gangguan perkembangan kecerdasan, anemia, serta penurunan produktivitas pada mereka yang terinfeksi(1–3). Selain itu, dampaknya juga mencakup kerugian ekonomi yang signifikan, dan dapat mengakibatkan penurunan kualitas sumber daya manusia. Populasi yang rentan terinfeksi kecacingan adalah anak yang berusia antara 8 hingga 11 karena anak-anak pada usia tersebut lebih aktif bermain di luar rumah (4). Namun, faktor risiko yang lebih tinggi dipengaruhi oleh sifat tanah di daerah setempat yang mendukung siklus hidup cacing STH (*Soil Transmitted Helminth's*), serta tingkat *personal hygiene* yang sangat rendah seperti tidak memperhatikan kebersihan tangan dan kuku sebelum makan dan setelah BAB, membeli jajanan

di mana pun, kebiasaan BAB sembarangan yang dapat mencemari tanah dan lingkungan sekitar karena telur cacing yang terdapat didalam feses (4,5). Faktor risiko lain yang secara signifikan berkaitan dengan infeksi cacing mencakup frekuensi aktivitas di luar rumah dan kontak langsung dengan tanah, Keberadaan fasilitas pembuangan air limbah (SPAL), pekerjaan ayah dan ibu sebagai petani, serta kebiasaan mengonsumsi obat cacing (6,7). Keterlibatan orang tua seperti kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), membiarkan anak tidak hidup bersih, tidak membersihkan buah dan sayur yang akan diberikan kepada anak, tidak memiliki tempat pembuangan kotoran, lantai rumah yang tidak bersih, tidak adanya air yang bersih, status sosial ekonomi yang rendah, keterbatasan pendidikan, dan kurangnya pengetahuan orang tua terkait risiko infeksi cacing harus diperhatikan untuk tetap menjaga anak agar terhindar dari infeksi STH. Hal ini harus menjadi perhatian baik pemerintah ataupun tenaga kesehatan sebagai upaya untuk mencegah infeksi kecacingan pada anak sedini mungkin sehingga dapat menurunkan prevalensi infeksi STH (8–10).

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observatif analitik dengan menggunakan desain studi *cross-sectional* dengan tujuan untuk mengevaluasi hubungan antara *personal hygiene* dan status sosial ekonomi sebagai variabel independen dengan risiko infeksi STH sebagai variabel dependen, pada siswa MI di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak yang diukur menggunakan kuesioner penelitian yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya, untuk risiko infeksi STH diukur menggunakan kuesioner pengetahuan tentang pencegahan kecacingan, *personal hygiene* menggunakan kuesioner *Weschler Intelligence Scale for Children Fifth Edition* (WISC V) dan status sosial ekonomi menggunakan memakai skor *Kuppuswamy's Socioeconomic Scale*.

Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi yaitu Siswa yang bersekolah di MI yang terletak di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak, siswa yang bersedia menjadi responden penelitian, didampingi oleh orang tua, dan mengisi *informed consent*, siswa yang bersedia menjadi subjek penelitian dan mengisi *informed assent*, siswa dan orang tua yang bersedia mengisi kuesioner tentang *personal hygiene* dan status sosial ekonomi yang diberikan oleh peneliti dan lengkap. Sedangkan untuk kriteria eksklusi antara lain, siswa yang memiliki riwayat konsumsi obat cacing dalam 3 bulan terakhir karena waktu paruh albendazole adalah 3 bulan, siswa dan orang tua yang tidak mengumpulkan kuesioner yang diberikan oleh peneliti, dan siswa atau orang tua yang tidak hadir saat berlangsungnya penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *consecutive sampling*, Besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 85 siswa di sekolah MI yang berada di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak. Untuk meminimalisir drop out maka ditambahkan 10%, sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 94 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*, yaitu menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi yang ditentukan oleh peneliti. Teknik ini digunakan karena data yang akan dikumpulkan dapat dipilih sesuai dengan keinginan peneliti dan data lebih cepat di dapatkan.

Penelitian ini melibatkan subjek manusia, yaitu siswa MI yang terletak di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak sehingga membutuhkan telaah etik dari komite etik untuk menjaga keamanan subjek yang diteliti, sehingga penelitian ini menggunakan lembar persetujuan responden (*informed consent*) dan Kerahasiaan (*confidentiality*). Hal ini dilakukan untuk menjamin kerahasiaan hasil penelitian, termasuk identitas responden dan semua informasi atau masalah yang mereka berikan. Peneliti dan hanya beberapa kelompok data yang akan dilaporkan akan menjamin kerahasiaan data subjek penelitian.

### 3. Hasil penelitian

#### 3.1. Karakteristik Responden

Dari total 99 responden dalam penelitian ini, sebanyak 4 orang masuk kedalam kriteria eksklusi karena tidak mengumpulkan kuesioner yang telah diberikan oleh peneliti, sehingga data yang dianalisis berasal dari 95 responden dari siswa/i Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak.

**Tabel 3. 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Distribusi		Total
	Frekuensi	Persentase (%)	
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki - laki	44	46,3%	<b>95 Responden</b>
Perempuan	51	53,7%	
<b>Usia</b>			
Min	6	100%	<b>95 Responden</b>
Max	13		
Mean	9,20		
<b>Kelas</b>			

1	19	20%	<b>95 Responden</b>
2	16	16,8%	
3	13	13,7%	
4	12	12,6%	
5	18	18,9%	
6	17	17,9%	
<b>Alamat</b>			
Kp. Warung Sugan	38	40%	<b>95 Responden</b>
Kp. Citra Pasir	19	20%	
Kp. Tapos/Citeureup	17	17,9%	
Lainnya	21	22,1%	

Berdasarkan tabel 3.1, responden terdiri dari 46,3% laki-laki dan 54,6% perempuan, responden terbanyak berada di Kp. Warung Sugan sebanyak 40%.

### 3.2. Distribusi risiko infeksi STH pada tiap kampung di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak

Buruknya akses jalan menuju sekolah dipengaruhi oleh kualitas tanah di Kecamatan Banjarsari. Menurut Sunjana.N., (2022), kualitas tanah di Kabupaten Lebak cenderung berjenis latosol (tanah yang sebagian besar terbentuk di daerah yang lembab dan basah) sehingga menjadi habitat yang mendukung siklus hidup cacing (11). Untuk itu, penting diketahui titik-titik lokasi kampung yang berisiko tinggi, sehingga upaya promotif dan preventif dapat lebih terarah. Distribusi lokasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3. 2.** Distribusi Risiko Infeksi STH

Alamat		Risiko Kecacingan		Total
		Berisiko Tinggi	Berisiko Rendah	
<b>Kp. Warung Sugan</b>	Frekuensi	19	19	<b>38</b>
	Persentase (%)	50%	50%	<b>100%</b>
<b>Kp. Citra Pasir</b>	Frekuensi	10	9	<b>19</b>
	Persentase (%)	52,6%	47,4%	<b>100%</b>
	Frekuensi	10	7	<b>17</b>

<b>Kp.</b>	Persentase (%)	58,8%	41,2%	<b>100%</b>
<b>Tapos/Citeureup</b>				
<b>Lainnya</b>	Frekuensi	9	12	<b>21</b>
	Persentase (%)	42,9%	57,1%	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>95</b>
	<b>Persentase (%)</b>	<b>50,5%</b>	<b>49,5%</b>	<b>100%</b>

Jika dilihat dari tabel 3.2, distribusi risiko infeksi STH disetiap kampung siswa/i Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak menunjukkan bahwa siswa dari Kp. Warung sугan memiliki risiko terinfeksi STH yang sama. Kemudian untuk siswa yang bertempat tinggal di Kp. Citra pasir dan Kp. Tapos/Citeureup terdapat lebih banyak siswa berisiko lebih tinggi terinfeksi STH dibandingkan siswa yang berisiko lebih rendah, yaitu Kp. Citra pasir sebesar 10 orang (52,6%) dan Kp. Tapos/Citeureup sebesar 10 orang (58,8%).

### 3.3. Analisis Univariat

Proporsi variabel yang diteliti dianalisis secara univariat. Penelitian ini memperoleh data tentang sejauh mana tingkat risiko infeksi cacing, kebersihan kuku, kebiasaan memakai alas kaki, dan status sosial ekonomi bagi siswa di kedua Madrasah Ibtida'iyah yang terletak di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak.

**Tabel 3. 3.** Proporsi Risiko Infeksi STH di Kecamatan Banjarsari

<b>Karakteristik</b>	<b>Distribusi</b>	
	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Tingkat Risiko</b>		
<b>Kecacingan</b>		
Berisiko Tinggi	48	<b>50,5%</b>
Berisiko Rendah	47	<b>49,5%</b>
<b>Kebersihan Kuku</b>		
Baik	81	<b>85,3%</b>
Kurang	14	<b>14,7%</b>
<b>Kebiasaan Memakai</b>		
<b>Alas Kaki</b>		
Baik	82	<b>86,3%</b>

Kurang	13	13,7%
<b>Status Sosial Ekonomi</b>		
Menengah Keatas	18	18,9%
Menengah Kebawah	77	81,1%

Berdasarkan tabel 3.3 dapat disimpulkan bahwa siswa yang berisiko lebih tinggi terinfeksi STH sebanyak 48 orang (50,5%), kemudian siswa dengan kebersihan kuku yang kurang sebanyak 14 orang (14,7%), siswa dengan kebiasaan memakai alas kaki yang kurang sebanyak 13 orang (13,7%), dan siswa dengan status sosial ekonomi menengah kebawah sebanyak 77 orang (81,1%).

### 3.4. Analisis Bivariat

#### 3.4.1. Hubungan Kebersihan Kuku dengan Risiko Infeksi STH

Pada penelitian ini telah dilakukan uji Chi-Square untuk membandingkan proporsi antara kebersihan kuku dengan tingkat risiko infeksi STH pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak.

**Tabel 3. 4.** Hubungan Kebersihan Kuku dengan Risiko Infeksi STH

Kebersihan Kuku	Risiko Kecacangan				Total		<i>P-value</i>
	Risiko tinggi		Risiko Rendah		N	%	
	n	%	n	%			
Kurang	10	71,4%	4	28,6%	14	100%	<b>0.090</b>
Baik	38	46,9%	43	53,1%	81	100%	
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>50,5%</b>	<b>47</b>	<b>49,5%</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 3.4 didapatkan p-value ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kebersihan kuku dengan risiko infeksi STH pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak. Proporsi risiko tinggi kecacangan lebih tinggi pada siswa dengan kebersihan kuku yang kurang yaitu sebesar 71,4% dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebersihan kuku baik yakni sebesar 46,9%.

### 3.4.2. Hubungan Kebiasaan Memakai Alas Kaki dengan Risiko Infeksi STH

Pada uji Chi-Square terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kebiasaan memakai alas kaki dengan risiko infeksi STH pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan p-value ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 3. 5.** Hubungan kebiasaan memakai alas kaki dengan risiko infeksi STH

Kebiasaan	Risiko Kecacingan				Total		p
	Risiko tinggi		Risiko Rendah		N	%	
Memakai Alas Kaki	n	%	n	%			-value
Kurang	7	53,8%	6	46,2%	13	100%	<b>0,000</b>
Baik	41	50%	41	50%	82	100%	
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>50,5%</b>	<b>47</b>	<b>49,5%</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 3.5, didapatkan proporsi siswa berisiko tinggi terinfeksi STH lebih banyak pada siswa dengan kebiasaan memakai alas kaki yang kurang yaitu sebanyak 7 orang (53,8%), dibandingkan 6 siswa yang berisiko rendah (46,2%).

### 3.4.3. Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Risiko Infeksi STH

Klasifikasi status sosial ekonomi ini menggunakan skor *Kuppuswamy's Socioeconomic Scale* yang telah di modifikasi oleh Wahyu pada tahun 2021 berdasarkan pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan orang tua (12). Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara status sosial ekonomi dengan risiko infeksi STH pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan P-Value ( $p < 0,05$ ). Proporsi siswa yang berisiko lebih tinggi terinfeksi STH lebih banyak pada siswa yang memiliki status sosial ekonomi menengah kebawah dibandingkan dengan siswa yang memiliki status sosial ekonomi menengah keatas.

**Tabel 3. 6.** Hubungan status sosial ekonomi dengan risiko infeksi STH

Status Sosial Ekonomi	Risiko Kecacingan				Total		p-value
	Risiko tinggi		Risiko Rendah		N	%	
	n	%	n	%			
Menengah kebawah	39	50,6%	38	49,4%	77	100%	<b>0,000</b>

Menengah keatas	9	50%	9	50%	18	100%
Total	48	50,5%	47	49,5%	95	100%

Berdasarkan tabel 3.6, siswa yang bersekolah di Madrasah Ibtida'iyah ini didominasi oleh siswa dengan status sosial ekonomi menengah kebawah. Siswa yang berisiko lebih tinggi terinfeksi STH dengan status sosial ekonomi menengah kebawah sebesar 50,6%, dan siswa yang berisiko lebih tinggi terinfeksi STH dengan status sosial ekonomi menengah keatas sebesar 50%.

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan tabel 3.1, diperoleh bahwa jenis kelamin laki – laki sebanyak 44 orang (46%), dan perempuan sebanyak 51 orang (53,7%), meskipun terdapat perbedaan, pada penelitian ini tidak membahas tentang hubungan usia dengan risiko infeksi kecacangan karena tingkatan usia tidak menentukan seberapa besar anak tersebut berisiko terinfeksi STH. Risiko infeksi STH lebih besar ditentukan oleh perilaku, pengetahuan anak, dan konsumsi obat cacang. Di samping itu, hasil dari penelitian terdahulu masih belum konsisten. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ekayanti *et al.*, (2022), yang membahas tentang gambaran infeksi STH pada murid sekolah dasar negeri 92/IV Kecamatan Telanaipura Kota Jambi, siswa yang terinfeksi lebih banyak dari siswa dengan jenis kelamin laki – laki (10,5%) dibandingkan dengan perempuan (2,2%) (13). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Kabila *et al.*, (2023), didapatkan siswa yang terinfeksi STH lebih banyak pada Perempuan (29,9%) dibandingkan dengan laki – laki (22,9%) (4). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Harun *et al.* (2019), dengan jumlah sampel 52 orang didapatkan anak yang terinfeksi STH sebanyak 100% dengan laki-laki berjumlah 32 orang dan perempuan 20 orang (14). Hal tersebut menunjukkan bahwa usia tidak dapat dijadikan acuan/parameter untuk menentukan apakah siswa tersebut berisiko terinfeksi STH.

Kemudian sampel dari penelitian ini diambil dari anak usia sekolah kelas 1 sampai dengan kelas 6 dengan rentang usia 6 – 13 tahun, hal ini sesuai dengan pedoman WHO bahwa anak dengan usia 1-14 tahun lebih berisiko terinfeksi STH (15). Pada analisis univariat didapatkan siswa berisiko lebih tinggi terinfeksi STH lebih banyak yaitu 48 orang (50,5%) dibandingkan dengan siswa berisiko lebih rendah terinfeksi STH (49,5%). Risiko infeksi STH ini diukur melalui kuesioner berdasarkan pengetahuan pencegahan infeksi kecacangan. Hal ini ditujukan untuk mengukur sejauh mana siswa tersebut mengetahui bagaimana cara mencegah

infeksi kecacingan. Kuesioner ini berisi pengertian kecacingan, tanda – tanda kecacingan, dampak kecacingan, dan pencegahan kecacingan (16).

Pada penelitian ini didapatkan proporsi siswa dengan risiko lebih tinggi terinfeksi STH dan memiliki kebersihan kuku yang kurang sebanyak 71,4%. Di samping itu, terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kebersihan kuku dengan risiko infeksi STH pada siswa MI di Kecamatan Banjarsari ( $p=0,090$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saddania., (2019), bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan kuku dengan kejadian kecacingan di SD Negeri Batulaccu, Kecamatan Penakkukang, Kota Makasar ( $p=0,191$ ).

Pada penelitian ini didapatkan pula proporsi siswa dengan risiko terinfeksi STH lebih tinggi tetapi memiliki kebersihan kuku yang baik sebanyak 38 orang (46%), dan siswa yang berisiko rendah akan tetapi memiliki kebersihan kuku yang kurang sebanyak 4 orang (28,6%). Terdapat beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab hal tersebut, karena meskipun kebersihan kuku anak baik dan cenderung suka mencuci tangan, apabila pengetahuan tentang pencegahan kecacingan masih kurang, maka siswa tersebut masih tergolong berisiko tinggi terinfeksi STH, begitupula sebaliknya siswa dengan kebersihan kuku kurang dan pengetahuan yang baik, maka siswa tersebut berisiko lebih rendah terinfeksi STH, karena pengetahuan pencegahan memiliki makna yang luas, seperti membiarkan kuku tetap panjang, kebiasaan memasukan tangan atau benda kotor yang lain, mengkonsumsi air yang tidak bersih dan terkontaminasi telur cacing, dan anak dengan pengetahuan pencegahan yang buruk cenderung tidak mengetahui apa saja tanda-tanda apabila sudah terinfeksi cacing, sehingga anak akan tetap terinfeksi kecacingan dan berdampak pada kesehatannya di kemudian hari (17,18).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ekayanti *et al.*, (2022), pengetahuan seorang anak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor mulai dari paparan informasi yang didapatkan seperti edukasi tentang kecacingan melalui berbagai media informasi yang mudah didapatkan dari internet, buku, brosur, spanduk, radio, TV, dll (13). Akan tetapi terdapat siswa yang masih sulit mendapatkan informasi tentang kecacingan bahkan informasi menyeluruh tentang kesehatan karena lokasi rumah dan sekolah yang jauh dari pusat pelayanan kesehatan masyarakat dan diperburuk dengan akses jalan yang tidak memadai, sehingga pada akhirnya hal tersebut berdampak pada pengetahuan siswa tentang kecacingan bahkan kesehatan.

Kebiasaan memakai alas kaki dapat menentukan apakah anak tersebut berisiko terinfeksi STH atau tidak, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang

signifikan antara kebiasaan memakai alas kaki dengan risiko infeksi STH pada siswa MI di Kecamatan Banjarsari ( $p=0,000$ ). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Arrizky., (2021), tentang faktor risiko kejadian infeksi cacingan di yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan memakai alas kaki dengan infeksi cacing pada balita ( $p=0,002$ ) (19). Proporsi siswa dengan risiko tinggi terinfeksi STH dengan kebiasaan memakai alas kaki yang kurang lebih banyak (53,8%) dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebiasaan memakai alas kaki yang baik (50%), sehingga hal tersebut akan meningkatkan siswa tersebut terinfeksi STH, karena selain pengetahuan yang kurang dan tidak hanya melalui mulut, cacing juga bisa melakukan penetrasi melalui kulit, terutama kaki yang lebih sering berkontak dengan tanah apabila tidak menggunakan alas kaki (20,21).

Selain itu didapatkan proporsi siswa dengan risiko lebih rendah terinfeksi STH akan tetapi memiliki kebiasaan memakai alas kaki yang kurang sebanyak 6 orang (46,2%), dan siswa yang memiliki kebiasaan memakai alas kaki yang baik justru tergolong berisiko lebih tinggi terinfeksi STH sebanyak 41 orang (50%) hal tersebut memungkinkan terjadi dikarenakan jika anak tidak memahami pencegahan infeksi STH seperti mengetahui pentingnya kebersihan diri, siswa mungkin tidak selalu menjaga perilaku higienis, seperti memakai alas kaki yang tidak bersih dan tercemar tanah yang terdapat larva cacing atau menghindari bermain di tanah yang tercemar.(4)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saddania., (2019), terletak pada penelitian ini tidak dilakukan uji diagnostik atau hanya menilai seberapa besar risiko siswa MI di Kecamatan Banjarsari terinfeksi STH, karena fasilitas yang terdapat di sekolah MI cenderung tidak memadai dibandingkan SD negeri yang ada di Kecamatan Banjarsari, seperti lapangan yang masih di dominasi oleh tanah, tidak tersedianya wastafel, akses jalan yang tidak memadai dan jauh dari pusat pelayanan kesehatan, sehingga dapat mempersulit siswa bahkan seluruh penduduk di sekitar tempat tersebut untuk terhindar dari infeksi STH atau berbagai penyakit lainnya (17).

Terdapat hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi dengan risiko infeksi STH pada siswa MI di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak ( $p=0,000$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irma *et al.*, (2023), yang menunjukkan kontribusi status sosial ekonomi dengan infeksi STH pada siswa di SDN 1 Konde Kecamatan Kambowa Buton Utara ( $p=0,049$ ) dengan proporsi anak yang positif kecacingan dan memiliki status sosial ekonomi pra-sejahtera lebih besar (28%) dibandingkan dengan anak yang memiliki status

sosial ekonomi sejahtera (4,2%) (22). Pada penelitian ini didapatkan proporsi siswa dengan risiko tinggi terinfeksi STH dan memiliki status sosial ekonomi menengah kebawah lebih besar (50,6%) dibandingkan dengan siswa yang memiliki status sosial ekonomi menengah keatas (50%).

Status sosial ekonomi merupakan salah satu faktor risiko terinfeksi STH karena tidak hanya tentang ekonomi atau pendapatan keluarga, melainkan berkaitan juga dengan pendidikan dan pekerjaan orang tua dari siswa. Pendidikan orang tua yang rendah menyebabkan kurangnya informasi tentang kesehatan dan berbagai penyakit, selain itu pada penelitian ini pengetahuan dianggap hal yang paling berpengaruh baik orang tua maupun siswa, karena dengan pengetahuan yang rendah tentang cara penularan atau pencegahan kecacingan dapat menyebabkan siswa lebih rentan terkena infeksi dibandingkan dengan pengetahuan orang tua atau siswa yang baik (22,23). Pekerjaan orang tua dapat berpengaruh terhadap risiko infeksi STH pada siswa karena orang tua yang memiliki pekerjaan seperti petani, pengangkut sampah, kemudian tidak menggunakan alat pelindung diri berisiko lebih tinggi terinfeksi STH, karena orang tua tersebut dapat terinfeksi kecacingan pada saat bekerja, sehingga akan menjadi vektor suatu penyakit atau dapat membawa penyakit menular, dalam hal ini adalah kecacingan (24,25). Rendahnya pendapatan atau kondisi ekonomi keluarga juga akan berpengaruh terhadap seberapa layak fasilitas kesehatan yang ada di rumah tersebut (22).

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih terdistribusi untuk setiap desa yang berada dalam satu kecamatan. Selain itu, apabila memungkinkan lebih baik tidak hanya menilai tingkatan faktor risiko, tetapi juga melakukan uji diagnosis agar dapat membandingkan proporsi siswa yang berisiko tinggi terinfeksi STH dan siswa yang sudah terinfeksi STH. Mengingat beberapa jenis tanah di Kabupaten Lebak mendukung pertumbuhan cacing, penelitian selanjutnya diharapkan lebih mempertimbangkan lokasi lain dengan jenis tanah yang serupa. Hal ini ditujukan agar dapat memberi kontribusi yang lebih baik bagi pencegahan kecacingan di Provinsi Banten.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian di atas didapatkan Proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak yang berisiko tinggi terinfeksi Soil Transmitted Helminths (STH) yaitu sebanyak 50,5%, Proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan *personal hygiene* yang buruk antara kebersihan kuku dan kebiasaan memakai alas kaki yaitu, kebersihan kuku yang kurang

sebanyak 14,7%, kebiasaan memakai alas kaki yang kurang sebanyak 13,7%, proporsi siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak dengan status sosial ekonomi menengah kebawah sebanyak 81,1%., ditemukan hubungan yang signifikan antara kebiasaan memakai alas kaki dengan risiko tinggi terinfeksi STH (p-value 0,000), akan tetapi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kebersihan kuku dengan risiko infeksi pada siswa Madrasah Ibtida'iyah di Kecamatan Banjarsari, Kabupaten Lebak (p-value 0,090), dan terdapat hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi siswa dengan risiko tinggi terinfeksi STH (p-value 0,000).

### Daftar Pustaka

1. Annida A, Fakhri D, Juhairiyah J, Hairani B. Gambaran status gizi dan faktor risiko kecacingan pada anak cacangan di masyarakat Dayak Meratus, Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *J Heal Epidemiol Commun Dis*. 2019 Jan 28;4(2):54–64.
2. Lydia Lestari D. Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak. *Sci J*. 2022;1(6):423–33.
3. Viswanath A, Yarrarapu SNS, Williams M. Trichuris trichiura Infection. *StatPearls* [Internet]. 2023 Aug 14 [cited 2024 Oct 20]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507843/>
4. Kabila I, Fattah N, Arfah AI, Esa AH, Laddo N, Ela Sapta Ningsih B. Faktor Risiko Infeksi Kejadian Kecacingan pada Anak Usia Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Panambungan Makassar. *Fakumi Med J J Mhs Kedokt*. 2023;3(4):278–89.
5. Lailatusyifa N, Sartika RAD, Nuryati T. Determinan Kejadian Kecacingan pada Siswa SD. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2022;11(01):57–67.
6. Chopra P, Shekhar S, Dagar VK, Pandey S. Prevalence and Risk Factors of Soil-Transmitted Helminthic Infections in the Pediatric Population in India: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Lab Physicians* [Internet]. 2022 Mar [cited 2025 Feb 16];15(1):4. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10104723/>
7. Meilani IL, Mamuroh L, Shalahuddin I. Pengetahuan Ibu Tentang Penggunaan Obat Cacing pada Anak Usia 1-4 Tahun. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini*. 2023;7(4):4073–80.
8. Yurika E, A. S. AP, Fauziah N, Z.C A, Farhan N N, Natasia L I, et al. Profil Pengetahuan Orang Tua Terkait Penyakit Cacingan Dan Program Deworming Serta Perilaku Berisiko

- Terkena Cacingan Pada Anak. *J Farm Komunitas*. 2020;6(2):52.
9. Wahidah. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Pemberian Obat Cacing Pada Anak Balita (Usia 1-5 Tahun) Di Kelurahan Kandai II. *J Rev Pendidik dan Pengajaran [Internet]*. 2023;6(4):502–8. Available from: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
  10. Murti DTK, Setyorini RH, Triani E. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Angka Kejadian Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar. *Unram Med J*. 2016;5(2):25.
  11. Sunjana N. DLH Kab. Lebak. 2022. p. 1–643.
  12. Wahyu PN, Baihaqi M, Damaianti LF. Pengaruh Dukungan Sosial terhadap Stres pada Orang Tua dengan Anak Tunagrahita yang Dimoderasi oleh Status Sosial Ekonomi di SLB-C Kota Bandung. *J Psikol Insight*. 2023;5(2):183–92.
  13. Ekayanti NPA, Damayanti PAA, Utami KC. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Siswa Sdn 8 Ungasan. *Coping Community Publ Nurs*. 2022;10(6):642.
  14. Harun S, Bedah S, Fasihat IF. Infeksi Nematoda Usus Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Kampung Cipamuruyan Desa Sanghiangdengdek Kecamatan Pulosari Pandeglang. *Anakes J Ilm Anal Kesehat*. 2019;5(2):198–206.
  15. World Health Organization. Soil-Transmitted Helminth Infection. Soil-transmitted helminth infection. PAHO / WHO Response. 2018;9978.
  16. Sugiartini, Ni Putu. Gambaran tingkat pengetahuan anak tentang pencegahan cacingan di desa pengeragoan wilayah kerja puskesmas II pekutatan kabupaten jembrana. Poltekkes Kemenkes Denpasar ; 2021.
  17. Saddania S. Hubungan Personal Hygiene Dan Kejadian Kecacingan Dengan Kemampuan Kognitif Pada Siswa SD Negeri Batulaccu Kecamatan Panakkukang Kota Makassar. 2019;1–134. Available from: [http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/23120/1/19\\_K011171703%28FILEminimizer%29.ok.pdf](http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/23120/1/19_K011171703%28FILEminimizer%29.ok.pdf)
  18. Siti Nurwahida, Jafriati Jafriati, Siti Nurfadilah H. Hubungan Pengetahuan Orang Tua, Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak SD Negeri 94 Kendari Kecamatan Nambo Kota Kendari Tahun 2023. *DIAGNOSA J Ilmu Kesehat dan Keperawatan*. 2024;2(1):63–76.
  19. Arrizky MHIA. Faktor Risiko Kejadian Infeksi Cacingan. *J Med Utama [Internet]*.

- 2020;02(01):402–6. Available from:  
<https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/245/164>
20. Lebu S, Kibone W, Muoghalu CC, Ochaya S, Salzberg A, Bongomin F, et al. Soil-transmitted helminths: A critical review of the impact of co-infections and implications for control and elimination. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2024 Oct 1];17(8). Available from: [/pmc/articles/PMC10414660/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4146660/)
  21. Krishnandita M, Swastika IK, Sudarmaja IM. Prevalensi Dan Tingkat Pengetahuan Mengenai Infeksi Soil Trasmitted Helminth Pada Siswa SDN 4 Sulangai , Kabupaten Badung , Bali. *J Med Udayana*. 2019;8(6):1–10.
  22. Irma, Zainuddin A, Yasnani, Ado MS. Faktor Sosio Demografi Dan Infeksi Soil Transmitted Helminth (Sth) Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Pros Semin Nas Cosm Kedokt* [Internet]. 2024;2(1):46–54. Available from: <http://prosidingcosmic.fk.uwks.ac.id/index.php/cosmic/article/view/25>
  23. Lubis R, Panggabean M, Yulfi H. Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Penyakit Kecacangan Pada Balita. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2018;17(1):39.
  24. Muslimah PA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Cacing Pada Pekerja Armada Mobil Sampah Di Kota Makassar. *J Uin Alauddin* [Internet]. 2017;11:124–33. Available from: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/16253/>
  25. Indah P, Apsari B, Evayanti LG. Pemberdayaan petani dalam pencegahan infeksi cacing yang ditularkan lewat tanah di desa gelgel kabupaten klungkung. 2020;19(April):143–8.