
 <p>UNIVERSITAS ABDURRAB</p>	<p>Klinikal Sains 11 (1) (2023)</p> <p>JURNAL ANALIS KESEHATAN</p> <p>KLINIKAL SAINS</p> <p>http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/klinikal</p>	
<p>KEJADIAN INFEKSI NEMATODA USUS DAN HUBUNGANNYA DENGAN PHBS DAN STATUS GIZI PADA PENDUDUK YANG TINGGAL DI DAERAH TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH</p> <p>Indra Elisabet Lalangpuling¹, Nurmila Sunati², Kevin Pascoal³, Ketrina Konoralma⁴, Jasman⁵</p> <p>^{1,2,3,4} Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Manado ⁵ Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Manado</p> <p>Jalan Manguni No 20, Kelurahan Perkamil, Kecamatan Paal 2, Kota Manado, Sulawesi Utara</p> <p>Indraelisabet3@gmail.com</p> <p>081338034474</p>		
<p>Info Artikel</p> <hr/> <p><i>Sejarah Artikel:</i></p> <p>Diterima Desember 2022</p> <p>Disetujui Mei 2023</p> <p>Dipublikasikan Juni 2023</p> <hr/> <p><i>Keywords:</i></p> <p><i>Landfill; Helminth infection; Clean and Healthy Living Behavior; Nutritional status</i></p> <hr/>	<p>Abstrak</p> <p>Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sumompo merupakan salah satu TPA di Kota Manado untuk meminimalkan dampak sampah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Masyarakat yang tinggal di sekitar TPA memiliki resiko mengalami gangguan kesehatan. Faktor utama transmisi telur cacing STH ke tubuh manusia adalah kebersihan yang buruk. Kebersihan yang dimaksud adalah kebersihan diri, kebersihan makanan yang dikonsumsi dan juga kebersihan lingkungan tempat tinggal serta tempat bekerja. Penyebab infeksi paling banyak dari golongan cacing adalah <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) yaitu cacing usus yang ditularkan melalui tanah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kejadian infeksi nematoda dan hubungan antara infeksi kecacingan dengan status gizi dan perilaku personal hygiene. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain <i>cross-sectional</i>. Sampel berjumlah 93 responden di TPA Sumompo yang diambil secara purposive sampling. Hasil penelitian ditemukan bahwa 24,8% responden mengalami infeksi cacing jenis <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Strongyloides stercoralis</i> dan <i>Anchylostoma duodenale</i>. Hasil uji statistik hubungan antara infeksi kecacingan dengan perilaku hidup sehat dan status gizi menunjukkan $p > 0,05$. Kesimpulannya adalah 25,8% responden mengalami infeksi kecacingan dan tidak ada hubungan yang signifikan antara infeksi kecacingan dengan perilaku hidup bersih dan sehat, dan status gizi.</p> <p>Kata Kunci: TPA, Infeksi cacing, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, Status Gizi.</p> <p>Abstract</p> <p><i>The Sumompo Landfill (TPA) is one of the final waste disposal sites in Manado City to minimize the impact of waste on human health and the environment. People who live around the landfill are at risk of experiencing health problems. The main factor in transmitting STH worm eggs to the human body is poor hygiene. Cleanliness in</i></p>	

	<p><i>question is personal hygiene, cleanliness of the food consumed and also the cleanliness of the environment where you live and work. The most common cause of this class of worms is Soil Transmitted Helminths (STH), which are intestinal worms that are transmitted through the soil. This study aims to see incident of nematode infection and the relationship between helminthiasis infection with nutritional status and personal hygiene behaviours. It was an observational study with cross-sectional design. This type of research is an observational study with a cross-sectional design. The sample are 93 responden at Sumompo Landfill were taking by purposive sampling. The results found that 24,8% respondent had worm infections with <i>Ascaris lumbricoide</i>, <i>Strongyloises stercoralys</i> and <i>Anchylostoma duodenale</i>. The results of statistical tests on the relationship between worm infection with healthy living behavior and nutritional status showed $p > 0.05$. The conclusion are 25.8% respondents had worm infection; and there is no significant relationship between worm infection with clean and healthy living behavior, and nutritional status.</i></p> <p><i>Keywords: Landfill; Helminth infection; Clean and Healthy Living Behavior; Nutritional status</i></p> <p style="text-align: right;">© 2023 Universitas Abdurrah</p>
<p>✉ Alamat korespondensi:</p> <p>Jalan Manguni No 20, Kelurahan Perkamil, Kecamatan Paal 2, Kota Manado, Sulawesi Utara</p> <p>E-mail: indraelisabet3@gmail.com</p>	<p style="text-align: right;">ISSN 2338-4921</p>

PENDAHULUAN

Infeksi parasit usus merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit yang menyerang usus manusia. Penyakit yang disebabkan bervariasi, dari yang ringan, sedang, hingga berat yang dapat menyebabkan kematian. Infeksi parasit usus bisa disebabkan oleh cacing dan protozoa. Penyebab paling banyak dari golongan cacing adalah *Soil Transmitted Helminths* (STH), yaitu cacing usus yang ditularkan melalui tanah (Winerungan, Sorisi and Wahongan, 2019).

Faktor utama transmisi telur cacing STH ke tubuh manusia adalah kebersihan yang buruk. Kebersihan yang dimaksud disini tidak hanya mengenai cara seseorang menjaga kebersihan diri, kebersihan makanan yang dikonsumsi dan juga kebersihan lingkungan tempat tinggal serta tempat bekerja. Tetapi, sanitasi yang buruk juga merupakan salah satu faktor penyebab penularan cacing STH. Menurut WHO, sanitasi yang buruk akan menyumbang 10% dari global burden disease (Kusumawardani, Sulistyaningsih and Komariah, 2020).

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) adalah tempat untuk membuang sampah dan limbah untuk meminimalkan dampak sampah terhadap kesehatan manusia dan lingkungan (Laily, 2022). Gangguan kesehatan pada masyarakat sekitar TPA yaitu penyakit kulit, diare, gangguan pernapasan, nyeri dada, mata pedih, tenggorokan kering, tenggorokan panas, kepala pusing, batuk-

batuk, cacingan dan sesak napas. Penimbunan sampah menyebabkan perkembangan bakteri, vektor penyakit dan virus (Axmalia and Mulasari, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Hasanah U et al (2020) menunjukkan penduduk yang tinggal di sekitar TPA beresiko mengalami gangguan pernapasan sebesar 40%, gangguan pencernaan sebesar 20% dan gangguan kulit sebesar 10% (Hasanah *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Puspita D et al (2018) pada balita yang tinggal di sekitar TPA menunjukkan 26,67% mengalami gizi kurang dan 30% pernah menderita penyakit infeksi atau kronik (Puspita, Dary and Suwarso, 2018).

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sumompo merupakan salah satu pusat tempat pembuangan sampah di Kota Manado. Tempat Pembuangan Akhir Sumompo ini terletak di Buha, Kecamatan Mapanget, Kota Manado, Sulawesi Utara. Masyarakat yang tinggal di sekitar TPA ini jika dilihat dari sanitasi lingkungannya sangat tidak baik untuk kesehatan, dimana masyarakat juga menumpuk sampah yang akan didaur ulang di lingkungan sekitar tempat tinggal. Hal ini dapat menyebabkan tercemarnya air disekitar tempat tinggal masyarakat, dan tercemarnya tanah yang menjadi tempat bermain anak-anak, ditambah dengan anak-anak yang setiap bermain tidak menggunakan alas kaki, menggunting kuku dan tidak mencuci tangan sebelum makan, sehingga memungkinkan anak-anak untuk terinfeksi cacing. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* dan Hubungannya Dengan PHBS Pada Penduduk yang Tinggal Disekitar Daerah Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sumompo”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yaitu melihat bagaimana gambaran infeksi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) dan hubungannya dengan PHBS pada penduduk yang tinggal di daerah Tempat Pembuangan Akhir Sampah Sumompo tepatnya pada lingkungan 3 yang berjarak kurang lebih 50 meter dari lokasi TPA. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2022 – Juni 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah 311 Kepala Keluarga (KK). Sampel pada penelitian ini adalah total populasi yang diambil dengan metode purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi yaitu tidak mengonsumsi obat cacing dalam tiga bulan terakhir dan bersedia sebagai responden dengan mengembalikan pot sampel kepada peneliti yaitu sebanyak 93 sampel.

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu metode natif sebagai standar emas pemeriksaan parasit feses, metode kultur Harada Mori, Baerman test dan metode pengapungan. Metode Natif dilakukan dengan cara meneteskan 1-2 tetes NaCl 0,9% atau Eosin

2% di atas objek glass kemudian letakkan tinja pada larutan di atas gelas objek dan ratakan dengan lidi; tutup sediaan dengan cover glass dan diperiksa dibawah mikroskop pada pembesaran kecil dan sedang. Pemeriksaan modifikasi Hara mori dilakukan dengan cara mengoleskan tinja secukupnya (0,5 – 1 gram) pada bagian tengah kertas saring kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah diisi air \pm 2 cc, dengan catatan bagian kertas saring yang dioleskan tinja tidak terendam di dalam air. Kantong plastic dijepit dengan penjempit kertas dan digantung selama 1 minggu pada suhu kamar (25 - 30⁰ C); jika terdapat larva, matikan larva dengan merendam kantong plastic pada air panas. Air dikeluarkan dari kantong plastik dengan cara digunting dan ditampung dalam wadah transparan kemudian larva diperiksa dalam air dengan menggunakan binokuler pembesaran kecil. Pemeriksaan Baerman Test menggunakan alat modifikasi; corong diisi dengan aquades hingga tertampung pada batas klem kemudian tinja sejumlah \pm 5 gram diletakkan diatas kain kasa dan ditutup dan dibiarkan terendam. Bagian selang plastik yang menuju klem disinari dengan lampu selama \pm 2 jam. Air ditampung pada tabung dan disentrifuse dengan kecepatan 2500 rpm selama 5 menit, air dalam tabung ditumpahkan secara cepat dan yang tersisa dalam tabung diletakkan diatas objek glas dan diperiksa dibawah mikroskop. Metode konsentrasi pengapungan dilakukan dengan cara kurang lebih 10 gram tinja di campur dengan 200 ml NaCl jenuh (33%), kemudian diaduk sehingga larut. Dituang ke dalam tabung reaksi sampai penuh, yaitu rata dengan permukaan tabung dan tutup atau letakkan kaca penutup pada permukaan tabung reaksi, diamkan selama 30 menit. Selanjutnya, letakkan gelas objek diatas gelas preparat dengan cairan berada diantara gelas preparat dan gelas penutup, kemudian periksa di bawah mikroskop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat Pembuangan akhir Sampah (TPA) Sumompo terletak di Buha, Kecamatan Mapanget, Kota Manado, Sulawesi Utara. Jumlah penduduk pada lingkungan 3 sejumlah 311 Kepala Keluarga (KK). Jarak pemukiman yang terletak dekat dengan lokasi TPA dapat memberikan dampak negatf bagi masyarakatnya. Penyakit flu, iritasi mata, penyakit dan kelemahan tubuh dialami oleh masyarakat yang tinggal lebih dekat dari lokasi TPA dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal lebih jauh dari lokasi TPA (Njoku, Edokpayi and Odiyo, 2019).

Penduduk yang tinggal di daerah sekitar TPA memiliki dampak negatif tetapi dapat juga memberikan dampak positif. Secara ekonomi dapat memberikan peluang kerja, menambah penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan biaya pendidikan karena penduduk dapat melakukan aktifitas ekonomi seperti mengumpulkan kembali sampah yang dapat dioleh kembali atau dapat memperoleh pekerjaan sampingan. Dampak negative yang dapat dirasakan adalah

pendidikan anak yang terhambat karena biasanya anak dilibatkan untuk melakukan pekerjaan sampingan tersebut (Siregar and Nasution, 2020).

Tabel 1. Karakteristik Responden Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Karakteristik	Jumlah (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	47.3
Perempuan	49	52.7
Total	93	100
Umur		
Balita	2	2.2
Anak-anak	10	10.8
Remaja	32	34.4
Dewasa	30	32.3
Lansia	17	18.3
Manula	2	2.2
Total	93	100
Status Gizi		
Underweight	11	11.8
Normal	80	86
Sangat Kurus	2	2.2
Total	93	100

Tabel 1. menunjukkan karakteristik responden yaitu laki-laki sebanyak 44 orang (47,3%) dan perempuan sebanyak 49 orang (52,7%). Mayoritas berusia remaja yaitu sebanyak 34,4% dan status gizi terbanyak adalah normal yaitu sebanyak 86%.

Tabel 2. Perilaku Sanitasi Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Perilaku Sanitasi	Jumlah (N)	Persentasi (%)
Penggunaan Alas Kaki		
Ya	76	81.7
Tidak	9	9.7
Kadang-kadang	8	8.6
Mencuci Tangan Sebelum Makan		
Ya	80	86
Tidak	7	7.5
Kadang-Kadang	6	6.5
Lokasi BAB		
Jamban	80	86
Diluar Jamban	13	14
Mencuci Tangan Setelah BAB		

Ya	72	77.4
Tidak	14	15.1
Kadang-Kadang	7	7.5
Iritasi Kulit Kaki		
Ya	14	15.1
Tidak	79	84.9
Sumber Air		
Sumur Bor	35	37.6
PDAM	11	11.8
Sumur	47	50.5
Kepemilikan Toilet		
Ya	85	91.4
Tidak	8	8.6
Toilet Terstandar		
Ya	23	24.7
Tidak	70	75.3

Perilaku sanitasi tergambar pada Tabel 2. Mayoritas responden memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki yaitu sebanyak 81,7%, sebanyak 86% responden memiliki kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dan 77,4% memiliki kebiasaan mencuci tangan setelah Buang Air Besar (BAB). Sebanyak 91,4% responden telah memiliki jamban di rumah dan 75,3% adalah toilet yang tidak berpotensi mencemari lingkungan. Sebanyak 86% responden memiliki kebiasaan BAB di toilet. 50,5% Responden menggunakan air sumur sebagai sumber air utama. Mayoritas responden tidak mengalami iritasi pada telapak kaki yaitu sebanyak 84,9%.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Infeksi Kecacingan Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Hasil Pemeriksaan	Jumlah (N)	Persentasi (%)
Positif	24	25.8
Negatif	69	74.2
Total	93	100

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium tentang infeksi cacing ditunjukkan pada Tabel 3. yaitu sebanyak 25,8% terinfeksi cacing usus.

Tabel 4. Jenis Spesies Cacing Berdasarkan Status Infeksi Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Spesies Cacing	Status Infeksi			
	Infeksi Tunggal		Infeksi Campuran	
	N	%	N	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	2.2	2	2.2
<i>Strongyloides stercoralis</i>	6	6.5	0	0
<i>Anchylostoma duodenale</i>	14	15.1	2	2.2

Tabel 4. menunjukkan status infeksi cacing responden adalah infeksi tunggal dan infeksi campuran dengan mayoritas infeksi adalah spesies *Anchylostoma duodenale*.

Jumlah responden yang mengalami infeksi cacing sebanyak 25,8% mayoritas infeksi oleh jenis cacing *A. duodenale* dengan pola hidupnya masih beresiko untuk tertular penyakit infeksi. Nilai ini lebih besar dari penelitian yang dilakukan oleh Sabella S (2014) pada masyarakat yang tinggal disekitar TPA di Kudus yang menunjukkan infeksi cacing sebesar 1,6% (Sabella, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Phan L T (2021) menunjukkan responden yang tinggal dekat dengan lokasi pembuangan akhir sampah mengalami gangguan dermatologi dan pencernaan lebih sering daripada responden yang tinggal lebih jauh dari lokasi pembuangan akhir sampah (Phan *et al.*, 2021).

Tabel 4 menunjukkan infeksi *Strongyloides stercoralis* sebesar 6,5%. Infeksi *S. stercoralis* berhubungan dengan imunitas. Infeksi *S. stercoralis* terdiri atas infeksi akut dan infeksi kronis. Manifestasi infeksi akut adalah iritasi pada kulit dimana larva terjadi penetrasi larva ke dalam tubuh melalui kulit; infeksi kronis biasanya asimtomatik pada orang yang imunokompeten tetapi jika ada gejala dapat berupa diare, konstipasi atau mual muntah (Mejia and Nutman, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Darlan D M (2014) menunjukkan 19,4% pasien imunokompromais positif *S. stercoralis* dengan status imunokompromais mempunyai hubungan yang positif walaupun secara statistik tidak ada perbedaan signifikan (Darlan and Masyithah, 2014). Infeksi *S. stercoralis* tersebar luas di seluruh dunia, prevalensi di daerah Amerika Latin menunjukkan nilai lebih besar dari 20% sedangkan prevalensi infeksi *S. stercoralis* di Asia Tenggara, Afrika dan timur pasifik sebesar 76,1% (Buonfrate *et al.*, 2015). Di Indonesia prevalensi mencapai lebih dari 15% pada tahun 2017 dengan infeksi terbanyak pada orang dewasa (Buonfrate *et al.*, 2020).

Tabel 5. Jenis Spesies Cacing Berdasarkan Metode Pemeriksaan Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Spesies Cacing	Metode Pemeriksaan			
	Natif (N/%)	Baerman Test (N/%)	Harada Mori (N/%)	Pengapungan (N/%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2/2.2	0/0	0/0	2/2.2
<i>Strongyloides stercoralis</i>	0/0	6/6.5	0/0	0/0
<i>Anchylostoma duodenale</i>	0/0	0/0	14/15.1	0/0

Tabel 5. menyajikan informasi tentang metode pemeriksaan infeksi cacing yang digunakan; 15,1% hasil pemeriksaan positif ditunjukkan pada metode kultur Harada Mori.

Metode pemeriksaan yang dapat digunakan untuk pemeriksaan infeksi cacing adalah metode parasitologi, metode imunologi, metode diagnosis molekuler dan deteksi antigen. Metode parasitologi diantaranya pewarnaan langsung dengan saline atau pewarna lugol iodine, metode Baerman, Harada Mori, teknik konsentrasi formalin ethyl asetat dan kultur *nutrient agar plate* (*Koga agar plate*) (Nutman, 2017). Dari beberapa tes yang dapat dilakukan, metode tes serologi lebih sensitif dibandingkan metode konsentrasi, Baerman teknik dan Koga agar (Buonfrate *et al.*, 2015). Metode tes terbaru yang lebih sensitif adalah metode diagnosis molekuler, penelitian yang dilakukan oleh Maylasari *et al* (2014) pada pemeriksaan sampel feses anak di Nangapada, Ende dengan metode *real-time Polymerase Chain Reaction* menunjukkan hasil positif dengan low load DNA pada sampel negative responden yang telah diberi pengobatan albendazole 400 mg (Maylasari *et al.*, 2014).

Pada pemeriksaan laboratorium yang menggunakan beberapa metode ditemukan tiga spesies cacing yang menginfeksi responden yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* dan *Anchylostoma duodenale*. Pada metode Natif diidentifikasi spesies *Ascaris lumbricoides* (2,2%); pada Baerman test diidentifikasi spesies *Strongyloides stercoralis* (6,5%), pada metode Harada Mori diidentifikasi spesies Hookworm yaitu *Anchylostoma duodenale* (15,1%) dan metode pengapungan diidentifikasi juga spesies *Ascaris lumbricoides* (2,25%).

Tabel 6. Hasil Analisis Hubungan Antara Infeksi Cacing dengan Jenis Kelamin dan Umur Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Karakteristik	Hasil Pemeriksaan				<i>p-value</i>
	Positif		Negatif		
	N	%	N	%	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	13	13.9	31	33.3	0.483
Perempuan	11	11.8	38	40.8	
Total	24	25.7	69	74.2	
Umur					
Balita	0	0	2	2.9	0.520
Anak	2	2.1	8	8.9	
Remaja	6	6.4	26	27.9	
Dewasa	11	11.8	19	20.4	
Lansia	4	4.3	13	13.9	
Manula	1	1.1	1	1.1	
Total	24	25.7	69	74.2	

Tabel 6 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara infeksi cacing dengan jenis kelamin dan umur pada penduduk yang tinggal di dekat TPA Sumompo dengan nilai $p > 0,005$.

Penelitian yang dilakukan di daerah pinggiran tenggara Thailand menunjukkan 23% responden terinfeksi *Strongyloides stercoralis* dan laki-laki memiliki resiko empat kali terinfeksi jenis spesies cacing ini (Laoraksawong *et al.*, 2018). Tabel 6. menunjukkan mayoritas responden yang mengalami infeksi cacing adalah golongan umur dewasa sebesar 11,8 %. Hasil penelitian yang dilakukan di Myanmar menunjukkan Infeksi *S. stercoralis* pada usia dewasa dengan prevalensi tinggi (Aung *et al.*, 2018).

Tabel 7. Hasil Analisis Hubungan Antara Infeksi Cacing Dengan Status Gizi Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

Status Gizi	Hasil Pemeriksaan				<i>p-value</i>
	Positif		Negatif		
	N	%	N	%	
Underweight	1	1.1	10	10.7	0.264
Normal	23	24.7	57	61.2	
Sangat Kurus	0	0	2	2.2	
Total	24	25.7	69	74.2	

Tabel 7. menunjukkan tidak ada hubungan antara infeksi cacing dengan status gizi pada penduduk yang tinggal di dekat TPA Sumompo dengan nilai $p > 0,005$.

Tabel 8. Hasil Analisis Hubungan Antara Infeksi Cacing Dengan PHBS Pada Penduduk Yang Tinggal di Dekat TPA Sumompo Kota Manado Tahun 2022

	Hasil Pemeriksaan				<i>p-value</i>
	Positif		Negatif		
	N	%	N	%	
Perilaku Hidup Bersih dan Sehat					
Penggunaan Alas Kaki					
Ya	17	18.2	59	63.4	0.263
Tidak	4	4.3	5	5.3	
Kadang-kadang	3	3.2	5	5.5	
Total	24	25.7	69	74.2	
Mencuci Tangan Sebelum Makan					
Ya	20	21.5	60	64.5	0.509
Tidak	3	3.2	4	4.3	
Kadang-Kadang	1	1.1	5	5.3	
Total	24	25.7	69	74.2	
Lokasi BAB					
Jamban	20	21.5	60	64.5	0.445
Diluar Jamban	4	4.3	9	9.6	
Total	24	25.7	69	74.2	
Mencuci Tangan Setelah BAB					
Ya	17	18.2	55	59.1	0.629
Tidak	5	5.4	9	9.6	
Kadang-Kadang	2	2.1	5	5.3	
Total	24	25.7	69	74.2	
Iritasi Kulit Kaki					
Ya	4	4.3	10	10.7	0.514
Tidak	20	21.5	59	63.4	
Total	24	25.7	69	74.2	
Sumber Air					
Sumur Bor	10	10.7	25	26.8	0.179
PDAM	5	5.3	6	6.4	
Sumur	9	9.6	38	40.8	
Total	24	25.7	69	74.2	
Kepemilikan Toilet					
Ya	22	23.6	63	67.7	0.661
Tidak	2	2.1	6	6.4	
Total	24	25.7	69	74.2	
Toilet Terstandar					
Ya	7	7.5	16	17.2	0.371
Tidak	17	18.2	53	56.9	
Total	24	25.7	69	74.2	

Tabel 8 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara infeksi cacing dengan PHBS pada penduduk yang tinggal di dekat TPA Sumompo dengan nilai $p > 0,005$. Penelitian yang dilakukan oleh Syamsul M dan Nur N R (2018) pada pemulung sampah anak usia sekolah di TPA antang kota Makassar menunjukkan ada hubungan antara perilaku hidup bersih dan sehat yaitu kebiasaan memakai alas kaki, cuci tangan pakai sabun, kebersihan kuku dan kebiasaan memakai sarung

tangan dengan infeksi cacing (Syamsul and Nur, 2016). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara infeksi cacing responden dengan perilaku penggunaan alas kaki, dimana mayoritas responden memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki yaitu 81,7% (Tabel 2), hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aung et al (2018) menunjukkan penggunaan alas kaki dapat menurunkan resiko transmisi kecacingan khususnya bagi orang yang memiliki aktifitas kontak dengan tanah (Aung *et al.*, 2018).

SIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa 25,8 responden mengalami infeksi cacing oleh spesies *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis* dan *Anchyllostoma duodenale*; dan tidak ada hubungan bermakna antara infeksi cacing dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan status gizi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aung, M. P. P. T. H. H. *et al.* (2018) 'Prevalence and associated risk factors of *Strongyloides stercoralis* infection in Lower Myanmar', *Tropical Medicine and Health*. Tropical Medicine and Health, 46(43), pp. 1–6.

Axmalia, A. and Mulasari, S. A. (2020) 'The Impact of Landfills Toward Public Health', *JOURNAL OF COMMUNITY HEALTH*, 6(September), pp. 171–176.

Buonfrate, D. *et al.* (2015) 'Novel approaches to the diagnosis of *Strongyloides stercoralis* infection', *Clinical Microbiology and Infection*, 21(6), pp. 543–552. doi: 10.1016/j.cmi.2015.04.001.

Buonfrate, D. *et al.* (2020) 'The Global Prevalence of *Strongyloides stercoralis* Infection', *Pathogens*, 9(468), pp. 1–9.

Darlan, D. and Masyithah (2014) *Hubungan status imunokompromais terhadap infeksi Strongyloides stercoralis : studi kasus kontrol pada sampel yang diperiksa di laboratorium Parasitologi FKUI.*

Hasanah, U. *et al.* (2020) 'RESIKO GANGGUAN KESEHATAN PADA MASYARAKAT SEKITAR TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) TALANGAGUNG KABUPATEN MALANG', *JPIPS : JURNAL PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL*, 6(2), pp. 82–88.

Kusumawardani, N. A., Sulistyaningsih, E. and Komariah, C. (2020) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Sekolah Dasar di Jember', *Pustaka Kesehatan*, 7(1), p. 45. doi: 10.19184/pk.v7i1.17591.

Laily, I. N. (2022) *Landfill adalah Tempat Pembuangan Akhir, Pahami Jenis dan Dampaknya*, Dkatadata.co.id. Available at: <https://katadata.co.id/safrezi/berita/61fb8cc643288/landfill-adalah-tempat-pembuangan-akhir-pahami-jenis-dan-dampaknya>.

Laoraksawong, P. *et al.* (2018) ‘Current high prevalences of *Strongyloides stercoralis* and *Opisthorchis viverrini* infections in rural communities in northeast Thailand and associated risk factors’, *BMC Public Health*. BMC Public Health, 18(940), pp. 1–11.

Maylasari, R. *et al.* (2014) ‘Detection of Submicroscopic Soil-Transmitted Helminth Infections from Fecal Samples in Nangapanda , Ende , Using Real-Time Polymerase Chain Reaction’, *Makara J.Sci*, 18(2), pp. 52–58. doi: 10.7454/mss.v18i2.3136.

Mejia, R. and Nutman, T. B. (2012) ‘Screening, prevention, and treatment for hyperinfection syndrome and disseminated infections caused by *Strongyloides stercoralis*’, *National Institutes of Health*, 25(4), pp. 458–463. doi: 10.1097/QCO.0b013e3283551dbd.Screening.

Njoku, P. O., Edokpayi, J. N. and Odiyo, J. O. (2019) ‘Health and Environmental Risks of Residents Living Close to a Landfill : A Case Study of Thohoyandou Landfill , Limpopo Province , South Africa’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2125), pp. 2–27.

Nutman, T. B. (2017) ‘Human infection with *Strongyloides stercoralis* and other related *Strongyloides* species’, *Parasitology*, 144, pp. 263–273. doi: 10.1017/S0031182016000834.

Phan, L. T. *et al.* (2021) ‘Quality of Life and Factors Affecting It : A Study Among People Living Near a Solid Waste Management Facility’, *Frontiers in Public Health*, 9(September), pp. 1–9. doi: 10.3389/fpubh.2021.720006.

Puspita, D., Dary, D. and Suwarso, E. N. (2018) ‘Gambaran faktor-faktor yang memengaruhi tumbuh kembang balita yang tinggal di sekitar tpa blondo- bawen, kabupaten semarang’, *KRITIS, Jurnal Studi Pembangunan Interdisiplin*, XXVII(1), pp. 81–91.

Sabella, S. (2014) *RISIKO GANGGUAN KESEHATAN PADA MASYARAKAT DI SEKITAR TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) SAMPAH TANJUNGREJO KABUPATEN KUDUS*.

Siregar, M. and Nasution, R. D. (2020) ‘DAMPAK SOSIAL EKONOMI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) BAGI PEMULUNG DESA MRICAN PONOROGO’, *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 4(1), pp. 67–74.

Syamsul, M. and Nur, N. R. (2016) ‘Hubungan Antara Higiene Perorangan dengan Kejadian Infeksi Kecacingan pada Pemulung Sampah Usia Anak Sekolah Dasar di Tempat Pembuangan Akhir Antang Kota Makassar’.

Winerungan, C. C., Sorisi, A. M. H. and Wahongan, G. J. P. (2019) ‘Infeksi Parasit Usus pada Penduduk di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sumompo Kota Manado’, *Jurnal Biomedik : Jbm*, 12(1), pp. 61–67. doi: 10.35790/jbm.12.1.2020.27093.