

GAMBARAN INFESTASI *Ascaris lumbricoides* DAN *Trichuris trichiura* PADA MURID KELAS I, II, DAN III SD NEGERI 45 DI LINGKUNGAN PEMBUATAN BATU BATA KECAMATAN TENAYAN RAYA KOTA PEKANBARU

Muhammad Nasir¹⁾, Lilly Haslinda²⁾, Enikarmila Asni³⁾

ABSTRACT

Ascaris lumbricoides and *Trichuris trichiura* are part of Soil Transmitted Helminthes (STH) which need gristle soil for it's egg development and maturation as well as media to be infective. The aim of this research was to describe the infestation of *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* on elementary students grade I, II, and III SDN 45 in brick made home industry Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru. This research was cross sectional descriptive study which was done in August 2013. From 83 samples, 20 students (24%) are infested with *Ascaris lumbricoides*, 17 students (20.4%) are infested with *Trichuris trichiura* and 6 students (7.2%) are having mix infestation. Infected students have poor washing hand habits in their house 25 students (30.1%), 34 students (40.9%) have poor washing hand habits before eat junkfood. Meanwhile infected students have good cutting nail habits 30 students (36.1%) and good defecating habits 29 students (34.9%). These results indicate that the STH infestation influenced not only one habit but also influenced by other habits.

Keywords: Ascaris lumbricoides infestation, Trichuris trichiura; washing hand; cutting nail; defecation.

PENDAHULUAN

Infestasi cacing usus yang ditularkan melalui tanah *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan salah satu problem kesehatan masyarakat di dunia khususnya di daerah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia.¹ Infestasi cacing usus dapat terjadi pada semua kelompok umur, baik pada balita, anak-anak, ataupun orang dewasa. Infestasi cacing usus paling banyak terjadi pada anak usia sekolah dasar (SD) disebabkan anak pada usia tersebut paling banyak kontak dengan tanah yang didukung oleh kondisi sanitasi dan higiene serta ketahanan imunitas anak-anak yang masih lemah.² Infestasi cacing usus dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, dan kecerdasan, serta produktivitas penderita, sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian.³

Infestasi STH di Indonesia berkisar antara 60-70%.⁴ Berdasarkan hasil survei kesehatan di provinsi Riau pada tahun 2004 dilaporkan infestasi cacing *A.lumbricoides* 40%, *T.trichiura* 29,83%, dan cacing tambang 6,67 %.⁵ Penelitian Henry (2005) di SDN 034 di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru dari 128 murid positif *Ascaris lumbricoides* sebesar 30,47%.⁶ Pada SDN yang sama Kurnia (2007) mendapatkan infestasi *Trichuris trichiura* dari 180 murid sebesar 14,44%.⁷

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Cacing STH yang sering ditemukan di Indonesia yaitu *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Keadaan lingkungan yang cocok seperti udara yang hangat, lembab, tanah liat yang terlindung dari matahari, dan suhu berkisar antara 25°-30°C, merupakan hal-hal yang sangat baik untuk perkembangan telur cacing menjadi matang. Cacing ini memerlukan tanah liat sebagai media untuk menjadi bentuk infeksius.⁸ Tanah liat banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, salah satunya mengolah tanah liat untuk pembuatan batu bata. Intensitas kontak yang tinggi dengan tanah liat dapat meningkatkan resiko terinfeksi cacing *Ascaris* dan *Trichuris*, contohnya pada pekerja pembuat batu bata. Rasmirah (2006) meneliti pekerja batu bata di Desa Gumingsir di kecamatan Wanadadi Banjarnegara Jawa Tengah. Penelitian ini menemukan 73,3% dari 30 orang sampel positif terinfeksi STH, ini berarti masyarakat pembuat batu bata yang bermukim di daerah tanah liat tersebut, memiliki risiko terinfeksi cacing *Ascaris* dan *Trichuris*. Hal ini memungkinkan juga terjadi pada anak-anak.⁹

Desa Badak di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru memiliki sebuah sekolah yang lokasinya dikelilingi oleh tempat pembuatan batu bata, yaitu SD Negeri 45. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, terlihat posisi sekolah dasar ini langsung bersebelahan dengan industri pembuatan batu bata, Kepala sekolahnya menjelaskan sebagian besar murid memiliki orang tua bekerja sebagai pembuat batu bata dan tempat tinggal seluruh muridnya berada di kawasan pembuatan batu bata. Melalui observasi terlihat hygiene yang kurang, murid-murid berkuku panjang dan banyak anak yang bermain di atas tanah liat, serta sanitasi sekolah yang kurang baik, terlihat dari jambannya yang kotor.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah dasar tersebut mengenai gambaran infeksi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid kelas I, II, dan III SD Negeri 45 di lingkungan pembuatan batu bata Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yaitu mendeteksi infeksi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid kelas I, II, dan III SD Negeri 45 Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru dengan pendekatan *Cross Sectional*. SD Negeri 45 berlokasi di jalan Badak di sekitar tempat pembuatan batu bata dan penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2013.

Populasi dari penelitian ini adalah murid kelas I, II, dan III SD Negeri 45 yang memenuhi kriteria inklusi, eksklusi dan *drop out*. Kriteria inklusi yaitu orang tua murid bersedia anaknya diikutsertakan dalam penelitian dan mengisi lembar *informed consent*, murid hadir sewaktu pemberian arahan penelitian. Kriteria eksklusi yaitu murid yang minum obat cacing 3 bulan sebelum pemeriksaan serta kriteria *drop out* yaitu murid tidak mau membawa pot tinja dan tidak mau mengisi kuesioner dengan lengkap. Besar sampel ditentukan oleh peneliti menggunakan rumus Taro Yamane. Dari 220 orang murid kelas I, II, dan III SD Negeri 45 Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru telah didapatkan dari kepala sekolahnya maka:

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

$$\text{Jumlah sampel (n)} = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi yang diketahui

d = presisi yang ditetapkan (%)

$$\begin{aligned} \text{Besar sampel penelitian} &= \frac{220}{220(10\%)^2 + 1} \\ &= 68,75 \text{ (pembulatan 69 murid)} \end{aligned}$$

Didapatkanlah jumlah sampel minimum sebesar 69 murid. Untuk menghindari *drop out* sampel, maka besar sampel ditambah 20% dari besar sampel minimum, sehingga dibutuhkan 83 sampel dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berdasarkan metode *proportionate stratified random sampling*. Sampel ditentukan berdasarkan tingkatan kelas, yaitu kelas I, II, dan III dari SD Negeri 45 tersebut. Penelitian dilakukan secara merata dengan menggunakan rumus besar sampel bertingkat yaitu :

$$\text{Jumlah sampel menurut strata} = \frac{N_1 \times n}{N}$$

Keterangan: N₁ = jumlah populasi menurut strata

n = jumlah sampel seluruhnya

N = jumlah populasi seluruhnya

Sehingga didapatkanlah besar sampel pada SD Negeri 45 untuk murid kelas I dari 82 orang adalah sebesar 31 orang, untuk murid kelas II dari 66 orang adalah sebesar 25 orang, dan untuk murid kelas III dari 72 orang adalah sebesar 27 orang.

Pengumpulan sampel dilakukan setelah memberi penjelasan kepada murid kelas I, II, dan III tentang prosedur penelitian, murid diberikan pot tinja dan lembaran kertas *informed consent* yang berisikan nama, jenis kelamin, usia, dan nomor yang disesuaikan dengan nomor pot tinja, serta kuesioner yang diisi oleh orang tua murid. Pot tinja dan kuesioner di jemput peneliti pada esok paginya. Jumlah murid yang mengembalikan pot tinja dan kuesioner belum mencukupi proporsi yang ditetapkan pada masing-masing kelas, maka peneliti melakukan pengarahannya ulang mengingatkan kembali murid kelas I, II, dan III untuk membawa pot tinja dan kuesioner keesokan paginya. Peneliti juga dibantu oleh guru wali kelas I, II dan III untuk mengingatkan muridnya.

Pengambilan ini dilakukan selama dua hari berturut-turut. Pada hari pertama untuk murid kelas I didapatkan 16 sampel, untuk murid kelas II didapatkan 14 sampel, dan untuk murid kelas III didapatkan 15 sampel. Pada hari kedua untuk murid kelas I dan II telah mencukupi proporsi, sedangkan kelas III melebihi proporsi yang ditentukan, yaitu didapatkan total sampelnya sebesar 29 orang. Oleh karena itu peneliti melakukan random pada sampel kelas III dengan memilih gulungan kertas yang berisikan nomor sampel, hingga jumlah proporsi yang dibutuhkan tercapai, yaitu 27 sampel. Peneliti juga mendapat 4 sampel yang dieksklusikan.

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Tinja segar yang dikumpulkan langsung diwarnai dengan larutan eosin 2% dan diperiksa di bawah mikroskop. Peneliti juga mengawetkan tinja dengan formalin 10% dengan perbandingan formalin 10%:tinja adalah 3:1. Pengawetan ini dilakukan untuk pemeriksaan ulang. Semua hasil yang diperoleh dikonfirmasi di bagian Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

Semua data penelitian yang diperoleh di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau dilakukan pencatatan dan rangkuman. Pengolahan dengan cara manual dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL

Hasil penelitian gambaran infestasi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid kelas I, II dan III SD Negeri 45 di lingkungan pembuatan batu bata Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru dari 83 responden sebagai berikut:

Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan kelas (N=83)

Variabel	N	Persentase (%)
1. Jenis kelamin		
Laki-laki	49	59,02
Perempuan	34	40,9
2. Kelas		
I	31	37,4
II	25	30,1
III	27	32,5

4.1 Angka kejadian infestasi *Ascaris lumbricoides* pada murid SDN 45 Desa Badak

Angka kejadian infestasi *Ascaris lumbricoides* didapatkan dari pemeriksaan feses pada 83 responden, dapat dilihat pada tabel 4.1.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1.1 Angka kejadian infestasi *Ascaris lumbricoides* pada murid SDN 45 Desa Badak

Karakteristik responden	<i>Ascaris lumbricoides</i>			
	Positif		Negatif	
	N	%	N	%
1. Jenis kelamin				
Laki-laki	15	30,6	34	69,3
Perempuan	5	14,7	29	85,2
2. Kelas				
I	7	22,5	24	77,4
II	7	28	18	72
III	6	22,2	21	77,7

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

4.2 Angka kejadian infestasi *Trichuris trichiura* pada murid SDN 45 Desa Badak

Angka kejadian infestasi *Trichuris trichiura* didapatkan dari pemeriksaan feses pada 83 responden, dapat dilihat pada tabel 4.2.1 sebagai berikut:

Tabel 4.2.1 Angka kejadian infestasi *Trichuris trichiura* pada murid SDN 45 Desa Badak

Karakteristik responden	<i>Trichuris trichiura</i>			
	Positif		Negatif	
	N	%	N	%
1. Jenis kelamin				
Laki-laki	10	20,4	39	79,5
Perempuan	7	20,5	27	79,4
2. Kelas				
I	7	22,5	24	77,4
II	5	20	20	80
III	5	18,5	22	81,4

4.3 Angka kejadian infestasi campuran pada murid SDN 45 Desa Badak

Angka kejadian infestasi campuran didapatkan dari pemeriksaan feses pada 83 responden, dapat dilihat pada tabel 4.3.1 sebagai berikut:

Tabel 4.3.1 Angka kejadian infestasi campuran pada murid SDN 45 Desa Badak

Karakteristik responden	Campuran			
	Positif		Negatif	
	N	%	N	%
1. Jenis kelamin				
Laki-laki	2	4,08	47	95,9
Perempuan	4	11,7	30	88,2
2. Kelas				
I	3	9	28	90,3
II	1	4	24	96
III	2	7,4	25	92,5

4.4 Gambaran infestasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan campuran berdasarkan kebiasaan murid SDN 45 Desa Badak

Gambaran infestasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan campuran berdasarkan kebiasaan murid didapatkan dari hasil pemeriksaan feses sebanyak 83 responden dengan kuisioner, dari kelas I, II dan III murid SDN 45 Desa Badak, dapat dilihat dalam tabel berikut:

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Tabel 4.4.1 Gambaran infestasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan campuran berdasarkan kebiasaan murid SDN 45 Desa Badak

Kebiasaan Murid	Interpretasi	Terinfestasi			
		Positif		Negatif	
		N	%	N	%
Kebiasaan murid mencuci tangan sebelum makan dirumah	Baik	18	21,6	18	21,6
	Buruk	25	30,1	22	26,5
Kebiasaan murid mencuci tangan sebelum jajanan	Baik	9	10,8	5	6,0
	Buruk	34	40,9	35	42,1
Kebiasaan murid memotong kuku	Baik	30	36,1	19	22,8
	Buruk	13	15,6	21	25,3
Kebiasaan murid buang air besar	Baik	29	34,9	26	31,3
	Buruk	14	16,8	14	16,8

PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak 83 responden. Responden paling banyak adalah laki-laki (59,2%). Responden juga dibagi menjadi 3 kelas yaitu kelas I, II, dan III. Responden yang paling banyak berada di kelas I (37,4%).

5.1 Angka kejadian infestasi *Ascaris lumbricoides* pada murid SDN 45 Desa Badak

Pada penelitian ini, angka kejadian infestasi *A.lumbricoides* lebih banyak pada laki-laki (30,6%) dan *A.lumbricoides* tinggi pada kelas II yaitu 28%. Hal ini dapat terjadi karena pada daerah penelitian ini responden laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas di tanah dan kurang memperhatikan higiene sehingga memungkinkan terjadinya infestasi lebih mudah. STH memerlukan tanah untuk perkembangan dan pematangan telur serta media untuk menjadi bentuk infeksiif.^{7,9} Dari penelitian ini, jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yaitu sebesar 59,2%, sehingga kemungkinan responden laki-laki mengalami infestasi lebih besar dibandingkan responden perempuan dan jumlah anak laki-laki yang berada di kelas II yang terinfestasi *A.lumbricoides* lebih tinggi dari kelas I dan III.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan (2011) tentang hubungan perilaku higiene dan status gizi dengan infestasi STH pada murid SD Negeri 008 Sukaping Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Sengingi didapatkan

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

infestasi *A.lumbricoides* lebih banyak pada anak laki-laki.¹¹ Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri D (2009) tentang Identifikasi telur *A.lumbricoides* dan *T.trichiura* pada kotoran kuku tangan murid SDN 013 Meranti Pandak didapatkan infestasi STH lebih banyak terjadi pada laki-laki.¹²

5.2 Angka kejadian infestasi *Trichuris trichiura* pada murid SDN 45 Desa Badak

Pada penelitian ini, 17 murid mengalami infestasi campuran, jenis kelamin laki-laki (20,4%) dan perempuan (20,5%) hampir sama, dan kelas I paling banyak (22,5%). Hal ini terjadi karena pola higienitas belum banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Anak-anak biasanya suka bermain di luar yang selalu berhubungan dengan tanah dan ketika makan tidak mencuci tangan selain itu minimnya pengetahuan tentang PHBS membuat anak mudah terinfestasi STH khususnya anak kelas I. Infestasi cacing yang sering menyerang anak usia sekolah pada umumnya berkaitan dengan PHBS.^{2,12}

Menurut Enoch (1994) bahwa kejadian infestasi cacing pada anak laki-laki dan perempuan tidak menunjukkan perbedaan.¹³ Infestasi cacing usus dapat terjadi pada semua kelompok umur, baik pada balita, anak-anak, ataupun orang dewasa. Infestasi cacing usus paling banyak terjadi pada anak usia sekolah dasar disebabkan anak pada usia tersebut pola bermain, pola kegiatan paling banyak kontak dengan tanah yang didukung oleh kondisi sanitasi dan hygiene serta ketahanan imunitas anak-anak yang masih lemah.²

Hasil penelitian ini berbeda dengan yang dilakukan oleh Loudwik (2008) yang meneliti tentang prevalensi infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah pada siswa SD Gmim Lahai Roy Malayang yang menemukan angka kejadian *T.trichiura* sebesar 77,78%, 55,56% diantaranya adalah pada anak laki-laki.¹⁴ Sedangkan jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Hadi (2008) tentang hubungan antara status hygiene individu dengan angka kejadian infestasi STH di SDN 03 Paringapus Kabupaten Semarang Jawa Tengah mendapatkan hasil lebih rendah dari penelitian ini yaitu dari 56 murid yang diperiksa tinjanya, 10,7% murid positif 33,3% diantaranya mengalami infestasi *T.trichiura*.¹⁵

5.3 Angka kejadian infestasi campuran pada murid SDN 45 Desa Badak

Pada penelitian ini, 6 orang murid mengalami infestasi campuran, jenis kelamin perempuan 4 orang (11,7%) dan kelas I yang paling banyak (9,6%). Kemungkinan hal ini berkaitan dengan tingginya intensitas kontak dengan tanah yang mengandung telur cacing tersebut dan juga dipengaruhi usia anak. Semakin rendah usia anak semakin tinggi insidensi terjadinya infestasi STH.² Anak kelas I memiliki pengetahuan yang minim mengenai perilaku hidup bersih dan sehat serta kurang memperhatikan *personal hygiene* sehingga akan memudahkan terjadinya infestasi STH. Menurut Mardiana (2008), tinggi rendahnya frekuensi kecacingan berhubungan erat dengan sanitasi lingkungan dan hygiene pribadi.¹⁶

Pada penelitian ini angka kejadiannya lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Herminarti (2008) yang meneliti hubungan infeksi cacing usus dan atopi

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

pada anak sekolah dasar, dari 68 murid diperiksa tinjanya, yang mengalami infestasi campuran sebanyak 18 orang (26,5%)¹⁷ dan penelitian Nahdiyati (2012) tentang studi infestasi cacing dan anemia pada sekolah dasar di daerah endemik malaria Kabupaten Mamuju yang mendapatkan hasil dari 360 murid yang diperiksa tinjanya, 24,1% murid positif 28,2% diantaranya mengalami infestasi campuran.¹⁸

5.4 Gambaran infestasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan campuran berdasarkan kebiasaan murid SDN 45 Desa Badak dengan interpretasi baik dan buruk

Berdasarkan pemeriksaan feses dan hasil kuesioner, responden yang memiliki kebiasaan buruk dalam mencuci tangan sebelum makan di rumah memiliki angka infestasi tinggi (30,1%) dan responden yang memiliki kebiasaan buruk dalam mencuci tangan sebelum makan jajanan juga tinggi terinfestasi (40,9%). Dari hasil di atas sesuai dengan semestinya, bahwa kebiasaan hidup tidak sehat dalam hal ini mencuci tangan yang buruk sejalan dengan kejadian infestasi STH. Anak-anak paling sering terinfestasi STH karena biasanya suka bermain di tanah dan ketika makan atau makan jajanan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu setelah kontak dengan tanah, akibatnya telur-telur cacing akan tertelan dan berkembang di usus.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia (2011) tentang infeksi cacing usus dengan kebiasaan mencuci tangan pada siswa SDN 09 Pagi Paseban yang menemukan bahwa murid yang memiliki kebiasaan buruk mencuci tangan memiliki angka infestasi tinggi.¹⁹

Pada penelitian ini terlihat bahwa responden yang memiliki kebiasaan baik dalam memotong kuku memiliki angka infestasi tinggi (36,1%). Hal ini tidak sesuai dengan semestinya, karena kebersihan kuku berpengaruh terhadap kejadian penyakit salah satunya infestasi STH. Kuku yang tidak bersih dan tidak dipotong secara teratur akan membuat sampah dan kotoran maupun telur cacing mudah terselip dibawahnya sehingga memungkinkan terjadinya infestasi STH lebih mudah.

Dari observasi yang dilakukan peneliti pada anak kelas I, II dan III memang didapatkan hasil sesuai kuesioner bahwa murid sudah memotong kuku rutin dalam seminggu. Begitu juga hasil wawancara dengan guru wali kelas dijelaskan bahwa siswa siswi dilakukan razia potong kuku setiap minggunya sehingga diharapkan kondisi kuku anak akan selalu baik, namun dari pemeriksaan kuku yang dilakukan peneliti banyak didapatkan kondisi tepi kuku murid tidak rata dan terdapat kotoran. Mungkin hal ini yang menyebabkan pada murid yang memiliki kebiasaan baik memotong kuku terinfestasi tinggi karena telur cacing bisa terselip dibagian tepi kuku dan ketika makan telur cacing akan masuk bersama makanan.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan Jalaludin (2009) tentang pengaruh sanitasi lingkungan, personal hygiene dan karakteristik anak terhadap infeksi kecacingan pada murid sekolah dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe yang memperoleh hasil yaitu murid yang memiliki kebiasaan buruk memotong kuku terinfestasi tinggi. Dari 70 orang murid yang mempunyai kebiasaan buruk dalam memotong kuku terdapat 65% positif terinfestasi.²⁰

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Pada penelitian ini menggambarkan bahwa kebiasaan baik dalam buang air besar memiliki angka infestasi tinggi (34,9%). Hasil ini tidak sesuai semestinya, kebiasaan yang baik sejalan dengan infestasi cacing. Tinja memegang peranan yang sangat penting sebagai jalur utama pada transmisi penyebaran penyakit baik menular maupun tidak menular seperti infestasi STH.⁶ Telur cacing yang terdapat pada tinja akan mengkontaminasi tanah sehingga anak yang bermain pada lingkungan tersebut akan mudah terinfestasi STH. STH sering menyerang anak usia sekolah dasar pada umumnya berkaitan dengan pola kegiatan dan aktifitas banyak dilakukan di tanah.^{2,12}

Dari penelitian ini dapat kita ketahui bahwa infestasi STH tidak hanya melalui kebiasaan baik dalam hal buang air besar, namun juga dipengaruhi kebiasaan lainya salah satunya kebiasaan mencuci tangan sebelum makan. Hal ini terbukti dari hasil kuesioner murid yang memiliki kebiasaan buruk mencuci tangan terinfestasi tinggi. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan Horison (2008) tentang infestasi STH pada murid SDN 027 Labuhan Tangga Besar Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir dari 147 yang terinfestasi didapatkan 84,35% sudah menggunakan tempat buang air besar yang dikategorikan baik.²¹ Namun hal ini memiliki perbedaan dengan hasil penelitian Widyaningsih (2004) tentang perbedaan kejadian infeksi cacing usus pada anak SD di desa tertinggal dan desa non tertinggal Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar bahwa kebiasaan buruk buang air besar terinfestasi tinggi.²²

SIMPULAN DAN SARAN

1. Angka kejadian infestasi *Ascaris lumbricoides* pada murid SD Negeri 45 di lingkungan pembuatan batu bata Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru sebanyak 20 murid (24%)
2. Angka kejadian infestasi *Trichuris trichiura* pada murid SD Negeri 45 di lingkungan pembuatan batu bata Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru sebanyak 17 murid (20,4%)
3. Angka kejadian infestasi campuran (*Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*) pada murid SD Negeri 45 di lingkungan pembuatan batu bata Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru sebanyak 6 murid (7,2%).
4. Infestasi *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* atau campuran keduanya masih terjadi pada murid dengan kebiasaan buruk mencuci tangan sebelum makan di rumah (30,1%), kebiasaan buruk mencuci tangan sebelum makan jajanan (40,9%), memotong kuku yang baik (36,1%), dan buang air besar yang baik (34,9%).

6.2 Saran

1. Orang tua murid kelas I, II dan III SDN 45 Desa Badak
Pemberian obat cacing pada anak setiap 6 bulan sekali dapat dianjurkan, serta peningkatan higiene anak terutama mencuci tangan sebelum makan supaya tidak terjadi infestasi cacing berulang.

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2. Sekolah Dasar Negeri 45 Desa Badak
Usaha Kesehatan Sekolah dapat diaktifkan, sehingga anak mendapat pengetahuan tentang menjaga kebersihan supaya tidak terinfestasi cacing.
3. Puskesmas Rejosari Kecamatan Tenayan Raya
Penyuluhan tentang PHBS dapat dilakukan berkala untuk meningkatkan pengetahuan murid tentang menjaga kebersihan supaya tidak terinfestasi cacing.
4. Peneliti lain
Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan faktor kebiasaan mencuci tangan, potong kuku dan buang air besar terhadap angka kejadian infestasi cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Fakultas Kedokteran Universitas Riau, dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran, bimbingan dan ilmu, kepada kepala Sekolah dan guru-guru Dasar Negeri 45 Desa Badak Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru, kepada responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Samad H. Hubungan infeksi dengan pencemaran tanah oleh telur cacing yang ditularkan melalui tanah dan perilaku anak sekolah dasar di Kelurahan Tembung di Kecamatan Medan Tembung [skripsi]. Universitas Sumatra Utara (USU); 2007. [dikutip 3 Mei 2013] Di akses dari: <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/6238>.
2. Elmi, Sembiring T, Dewiyani BS, Hamid ED, Pasaribu S, Lubis CP. Status gizi dan infestasi cacing usus pada anak sekolah dasar. Laporan Penelitian. Universitas Sumatera Utara (USU); 2004.p.15-9. [dikutip 1 Mei 2013] Diakses dari: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/31008/2/reference.pdf>.
3. Departement Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). Profil kesehatan Indonesia. 2006. [dikutip 19 September 2013] Diakses dari: <http://www.depkes.go.id>.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). Pedoman pengendalian cacingan. Permenkes RI Nomor 424/MENKES/SK/VI/2006. [dikutip 20 Februari 2013] Diakses dari: <http://perpustakaan-depkes.go.id:8180/handle/123456789/1175>.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). Pemberantasan penyakit penularan langsung. 2004. [dikutip 20 Mei 2013] Diakses dari: http://www.pppl.depkes.go.id/images_data/Profil%20P2ML%202004.pdf.doc 2004

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

6. Henry A. Infeksi *Ascaris lumbricoides* pada murid kelas I, II, III SD Negeri 034 Kelurahan Meranti Pandak Kecamatan Rumbai Pekanbaru [skripsi]. Pekanbaru: Universitas Riau; 2005.
7. Kurnia S. Jumlah kasus infeksi *Trichuris trichura* pada murid SDN 034 di Kelurahan Sri Meranti Kecamatan Rumbai Pekanbaru [skripsi]. Pekanbaru: Universitas Riau; 2007.
8. Inge S, Is SI, Pudji KS, Saleha S, editor. Buku ajar parasitologi kedokteran. Edisi keempat. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2008.p.6-24.
9. Rasmirah. Kejadian infeksi *soil transmitted helminths* berdasarkan perilaku hidup sehat pada pekerja pembuat batu bata di Desa Gumingsir Kelurahan Sukanandi Kecamatan Bajarnegara Kabupaten Banjarnegara [skripsi]. Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS); 2006. [dikutip 30 Mei 2013] Diakses dari:
<http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-rasmirahmi-5149&PHPSESSID=629D14e1e4c8e3e68d9394ed53a6981f>.
10. Subahar R, Mahfudin H, Ismid IS. Pendidikan dan pengetahuan orang tua murid sehubungan dengan upaya pemberantasan penyakit cacing usus di duren sawit Jakarta Timur. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia*: 1995.11-17
11. Ikhsan AN. Hubungan perilaku higiene dan Status Gizi dengan infestasi STH pada murid SD Negeri 008 Sukaping Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Sengingi [skripsi]. Pekanbaru: Universitas Riau; 2011
12. Putri DJ. Identifikasi telur *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada kotoran kuku tangan murid kelas I, II, dan III SDN 013 Meranti Pandak Kecamatan Rumbai Pesisir Pekanbaru serta gambaran faktor risiko. Pekanbaru : dalam Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Riau. 2009. 40-42
13. Enoch M. Status gizi dan infestasi cacing usus dari 8 SD di Pekalongan. *Cet 3*. Depok: Medika: 1994. 21-25.
14. Loudwic JL. Prevalensi infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah pada siswa SD Gmim Lahai Roy Malalayang[skripsi]. Manado. Universitas Sam Ratulangi Manado.2008
15. Hadi AT. Hubungan antara status higiene individu dengan angka kejadian infestasi STH di SDN 03 Paringapus Kabupaten Semarang Jawa Tengah. [tesis]. Semarang. Universitas Diponegoro. 2008
16. Mardiana. Prevalensi cacing usus pada murid SD wajib belajar pelayanan gerakan terpadu pengentasan kemiskinan daerah kumuh di Wilayah DKI Jakarta. *Jurnal ekologi kesehatan*.2008; 7(2). 5. [dikutip 27 Januari 2014]. Diakses dari: <http://www.ekologi.litbang.Depkes.go.id/data/vol%207/5-Mardiana.pdf>
17. Herminarti. Hubungan infeksi cacing usus dan atopi pada anak sekolah dasar.[skripsi]. Universitas Andalas;2008 [dikutip 27 Januari 2014]. Diakses dari <http://repository.unand.ac.id/457/>

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

18. Nahdiyati (2012) Studi infestasi cacing dan anemia pada sekolah dasar di daerah endemik malaria Kabupaten Mamuju. [tesis]. Makassar. Universitas Hasanuddin. 2012
19. Oktavia N. Infestasi cacing usus dengan kebiasaan mencuci tangan pada siswa SDN 09 Pagi Paseban [skripsi]. Jakarta. Universitas Indonesia; 2011
20. Jalaludin. Pengaruh sanitasi lingkungan, personal hieGINE dan karakteristik anak terhadap infeksi kecacingan pada murid sekolah dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe [tesis]. Medan. Universitas Sumatra Utara; 2009
21. Horison. Infestasi STH pada murid SDN 027 Labuhan Tangga Besar Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir [skripsi]. Pekanbaru. Universitas Riau; 2008
22. Widyaningsih SM. Perbedaan kejadian infeksi cacing pada anak SD di desa tertinggal dan desa nontertinggal Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. [tesis]. Yogyakarta; UGM; 2004. [Dikutip 26 Desember 2013] Diakses dari: <http://www./Pusat%20data%20jurnal%20dan%20skripsi.Html>.

¹Penulis untuk korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Alamat: Jl. Diponegoro No.1, Pekanbaru, E-mail: dnasir0@gmail.com

²Bagian Ilmu Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau