



Faktor Risiko Terjadinya Kecacingan pada Anak Usia Sekolah Dasar

Nur Ainun Rahma^{1✉}, Tjut Mariam Zanaria¹, Nurjannah Nurjannah¹, Fauzul Husna¹, Teuku Romi Imansyah Putra¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Info Artikel

Diterima 16 April 2020

Disetujui 23 April 2020

Diterbitkan 30 November 2020

Kata Kunci:

Kecacingan,
Pendidikan Orang Tua
Pengetahuan anak,
Personal Hygiene,
Sanitasi Lingkungan Rumah.

e-ISSN:

2613-9219

Akreditasi Nasional:

Sinta 4

✉ Corresponding author:

rahmanurainun@gmail.com

Keywords:

Children knowledge, Helminthiasis,
Household Sanitation,
Mother's education,
Personal Hygiene.

Abstrak

Latar belakang: Kecacingan merupakan masalah kesehatan yang banyak menyerang anak-anak terutama anak usia sekolah dasar. Infeksi ini dapat mengakibatkan terjadinya anemia, gangguan pertumbuhan dan penurunan fungsi kognitif. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadi kecacingan pada anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan anak, *personal hygiene* anak, sanitasi lingkungan rumah dan tingkat pendidikan orang tua dengan terjadinya kecacingan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *cross sectional design*. Sampel berjumlah 51 anak sekolah dasar Alue Naga Banda Aceh serta ibu nya. Data kecacingan diperoleh dari pemeriksaan feses di laboratorium, sedangkan data pengetahuan dan tingkat Pendidikan diperoleh dengan wawancara, serta sanitasi lingkungan menggunakan observasi. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat yaitu uji *Fisher's Exact Test*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan 11,8% siswa positif kecacingan, terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan anak dengan terjadinya kecacingan ($p = 0.000$), terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan terjadinya kecacingan ($p = 0.011$), tidak terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan terjadinya kecacingan ($p = 0.556$) dan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan terjadinya kecacingan ($p = 0.034$). **Kesimpulan:** Tingkat pengetahuan anak, *personal hygiene* anak, tingkat pendidikan orang tua berhubungan dengan terjadinya kecacingan.

Abstract

Background: Helminthiasis is a disease commonly found among school age children which can cause anemia, growth disruption and decreased cognitive function. Various factors are related to helminthiasis incidence. Objective of this research is :to examine the children's knowledge, personal hygiene, household sanitation, and mother's educational level are the risk factors of helminthiasis. **Methods:** This was a cross sectional study with the sample of 51 elementary school children in Alue Naga, Banda Aceh and their mothers. Laboratory test was conducted to diagnose the helminthiasis by collecting the children feces. Data of children knowledge and mother education was collected using structured interview, while the household sanitation using the observation. Fisher's Exact test was used for data analysis. **Results:** The results indicated that 11.8% of school children had helminthiasis. There was relationship between children knowledge, personal hygiene, and mother's education with helminthiasis, with $p = 0.00$, $p = 0.011$, and $p = 0.034$, respectively. However, there was relationship between household sanitation with helminthiasis ($p = 0.556$). **Conclusion:** Children knowledge, personal hygiene, level education of mothers are the risk factor of having helminthiasis among the school age children.

Pendahuluan

Kecacingan adalah infeksi cacing usus yang sering disebabkan oleh cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichuria*) dan cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) [1]. Lebih 1,5 milyar manusia di dunia mengalami kecacingan dan banyak ditemukan di kawasan tropis dan subtropis, dimana kejadian tertinggi di Tiongkok, Amerika Latin, sub-Sahara Afrika dan Asia Tenggara, salah satunya Indonesia [2]. Hasil survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia dari beberapa provinsi di Indonesia didapatkan persentase kecacingan secara umum sebesar 40- 60%. Sedangkan jumlah kejadian meningkat hingga 30 - 90% jika prevalensi dihitung pada anak usia sekolah [3]. Rentang usia yang sering mengalami kecacingan yaitu usia 6-12 tahun atau pada jenjang sekolah dasar (SD) karena lebih sering berinteraksi dengan tanah [4]. Pada tahun 2008 dilakukan pemeriksaan tinja di 8 provinsi di Indonesia dimana angka kecacingan yang tertinggi di provinsi Banten 60,7% dan terendah di Provinsi Kalimantan Tengah 5,6% sedangkan Provinsi Aceh berada di urutan kedua yaitu sebesar 59,2% [5].

Kecacingan pada anak dapat menyebabkan penurunan tingkat fungsi kognitif karena pengurangan status zat besi, menurunnya status makro-nutrisi, menghambat pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas dan intelegensi anak. Hal ini terjadi dikarenakan zat-zat yang diperlukan anak pada masa pertumbuhan akan diserap oleh cacing. Anak yang sering mengalami kecacingan dalam kurun waktu lama akan mempengaruhi terjadinya penurunan kualitas sumber daya manusia [2], [4]. Kecacingan lebih sering terjadi di daerah pedesaan. Tingginya prevalensi ini di Indonesia karena negara beriklim tropis yang menjadi lingkungan perkembangan penyakit endemik termasuk kecacingan serta Indonesia memiliki berbagai faktor resiko terjadinya kecacingan seperti kurangnya perilaku hidup bersih dalam menjaga lingkungan, pengetahuan yang kurang, dan rendahnya sosial ekonomi dan tingkat pengetahuan seseorang [1], [6]-[7]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan anak, *personal hygiene* anak, sanitasi lingkungan rumah dan tingkat pendidikan ibu dengan terjadinya kecacingan.

Metode

Penelitian merupakan penelitian analitik dengan *cross sectional design*. Responden pada penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas 1 sampai 6 di Sekolah Dasar Alue Naga, Banda Aceh beserta dengan ibunya. Sampel siswa diambil berdasarkan strata kelas dengan *stratified random sampling*. Peneliti memeriksa feses anak untuk mengetahui adanya infeksi kecacingan, kemudian melakukan wawancara pada anak untuk mengukur tingkat pengetahuan anak tentang kecacingan dan pencegahannya. Lalu peneliti juga mewawancarai ibunya untuk mengetahui tingkat pendidikan ibu serta melakukan observasi sanitasi

rumah. Pemeriksaan feses dilakukan di laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh dengan menggunakan metode (*direct slide*).

Pengetahuan mengenai kecacingan dan pencegahannya diukur menggunakan kuesioner terstruktur yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai pengetahuan anak terhadap kecacingan [8]. Jawaban yang benar akan diberikan nilai 1, sedangkan jawaban yang salah akan diberikan nilai 0. Lalu pengetahuan dikategorikan baik bila skor > 5 dan buruk bila ≤ 5 . *Personal hygiene* dinilai menggunakan kuesioner terstruktur dan lembar observasi dengan menilai kebiasaan mencuci tangan, penggunaan alas kaki, kebersihan kuku dan interaksi dengan tanah saat bermain, terdiri dari 10 pertanyaan. Jawaban ya akan diberikan nilai 1, sementara jawaban tidak akan diberikan nilai 0. Lalu *personal hygiene* dikategorikan baik bila skor > 5 dan buruk bila ≤ 5 . Sanitasi lingkungan dinilai dengan observasi kebersihan air, pembuangan tinja, pengelolaan sampah dan ketersediaan jamban. Jawaban ya akan diberikan nilai 1, sementara jawaban tidak akan diberikan nilai 0. Kemudian sanitasi lingkungan dikategorikan baik bila skor > 2 dan buruk bila ≤ 2 . Pendidikan ibu adalah Pendidikan formal terakhir yang didapat oleh ibu, dikategorikan menjadi: dasar/rendah berbentuk SD/MI serta SMP/MTs, sedang/menengah berbentuk SMA/SMK/MAK atau sederajat, serta tinggi berbentuk diploma/sarjana. Data dianalisis dengan *Fisher's Exact Test*. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komite etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Unsyiah Banda Aceh dengan nomor sertifikat etik: 1171012P111132019081500020.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan usia rata-rata anak sekolah yang menjadi responden adalah 8,6 tahun, dengan jumlah anak laki-laki 25 orang (49%) dan anak perempuan 26 orang (51%). Dari hasil pemeriksaan feses didapatkan 6 anak (11,8%) positif kecacingan, sedang sisanya 88,2% negatif. (Tabel 1) Umumnya anak-anak yang menjadi responden mengetahui bahwa bermain dengan tanahakan mudah tertular kecacingan, tangan kotor bisa jadi tempat masuk cacing ke tubuh, harus pakai sandal bila bermain ditanah, harus cuci tangan setelah bermain, sebelum makan dan setelah buang air besar. Akan tetapi masih banyak anak-anak yang tidak mengetahui bahwa obat cacing harus diminum setiap 6 bulan sekali. Mereka juga banyak yang tidak tahu gejala penyakit kecacingan, serta memotong kuku untuk mencegah kecacingan. Sebagian besar kuku anak-anak bersih dan pendek, walaupun ada sebagian yang tidak. Masih banyak anak-anak tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, serta tidak memakai sepatu saat bermain di jam istirahat (Tabel 2). Sanitasi lingkungan rumah menunjukkan semua rumah tidak memiliki tempat pembuangan sampah akhir, mereka membuang sampah didekat rumah atau ke tanah kosong yang ada disekitar rumah.

Masih ada rumah tidak menggunakan air dari PDAM, tetapi menggunakan sumur (Tabel 3).

Tabel 1. Pengetahuan anak tentang kecacingan

Pertanyaan	Benar n (%)	Salah n (%)
Sering bermain dengan tanah akan tertular kecacingan	41 (80,4%)	10 (19,6%)
Cacing dapat masuk ke tubuh melalui tangan kotor	50 (98%)	1 (2%)
Saya memotong kuku tangan supaya terhindar dari penyakit kecacingan	42 (82,4%)	9 (17,6%)
Malas adalah gejala kecacingan	39 (76,5%)	12 (23,5%)
Kurus dan perut buncit adalah gejala penyakit kecacingan	28(55%)	23 (45%)
Bermain di tanah harus menggunakan sandal	50 (98%)	1 (2%)
Mencuci tangan dan kaki setelah bermain	51 (100%)	0 (0%)
Minum obat cacing enam bulan sekali	9 (17,6%)	42 (82,4%)
Mencuci tangan dengan air bersih sebelum makan	51 (100%)	0 (0%)
BAB di sembarang tempat dapat sebabkan cacingan	51 (100%)	0 (0%)

Tabel 2. Personal hygiene anak

Pertanyaan	Ya n (%)	Tidak n (%)
Kuku bersih	32 (62,7%)	19 (37,3%)
Kuku pendek	35 (68,6%)	16 (31,4%)
Menggunakan alas kaki saat keluar rumah	50 (98%)	1 (2%)
Menggunakan alas kaki saat bermain	40 (78,4%)	11 (21,6%)
Bermain memakai sepatu saat istirahat sekolah	28 (55,9%)	23 (45,1%)
Mencuci tangan sebelum makan	44 (86,3%)	7 (13,7%)
Mencuci tangan pakai sabun sebelum makan	20 (39,2%)	31 (60,8%)
Mencuci tangan pakai sabun setelah BAB	42 (82,3%)	9 (17,7%)
Mencuci tangan setelah bermain tanah	34 (66,7%)	17 (33,3%)
Mencuci tangan dan kaki sebelum tidur?	26 (51%)	25 (49%)

Tabel 3. Sanitasi lingkungan rumah

Observasi	Ada n (%)	Tidak Ada n (%)
Sumber Air Bersih (PDAM)	29 (56,8%)	22 (43,2%)
Memiliki jamban/WC	49 (96%)	2 (4%)
Pembuangan sampah	0 (0%)	100 (100%)
Pembuangan air limbah	48 (94,1%)	3 (5,9%)

Anak memiliki pengetahuan yang baik tentang kecacingan, juga memiliki *personal hygiene* yang baik, walaupun masih ada anak yang *personal hygiene* nya tidak baik. Semua ibu yang menjadi responden memiliki pendidikan dasar dan menengah, tidak ada yang berpendidikan tinggi. Pengetahuan anak, *personal hygiene* dan pendidikan ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian kecacingan, semua *p-value* dibawah 0,05, sedangkan sanitasi lingkungan rumah tidak berhubungan dengan kecacingan pada anak (*p* = 0,402).

Tabel 4. Faktor berhubungan dengan kecacingan

Variabel	Kecacingan		<i>p</i> - <i>value</i>
	Positif n= 51	Negatif n= 51	
Pengetahuan anak			
Baik	3 (6,3%)	45 (93,8%)	0,001
Buruk	3 (100%)	0 (0%)	
Personal hygiene			
Baik	2 (4,9%)	39 (95,1%)	0,010
Buruk	4 (40%)	6 (60%)	
Sanitasi lingkungan			
Memenuhi syarat	2 (7,4%)	25 (92,6%)	0,402
Tidak memenuhi	4 (16,7%)	20 (83,3%)	
Pendidikan ibu			
Dasar	6 (23,1%)	20 (76,9%)	0,023
Menengah	0 (0%)	25 (100%)	

Pembahasan

Proporsi jumlah kecacingan temuan ini sebesar 11,8%, angka ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan pada sekolah dasar di Sleman sebesar 11,1% serta masih rendah bila dibandingkan dari hasil survei Kementerian Kesehatan [9]. Walau angkanya kecil, mengingat efek yang dapat ditimbulkan oleh kecacingan, maka penting untuk melakukan pencegahan dalam upaya menurunkan prevalensi serta pengobatan kecacingan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan anak mengenai kecacingan dengan terjadinya kecacingan. Penelitian sebelumnya melaporkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kecacingan [10]. Namun hasil ini berbanding terbalik dengan laporan studi lainnya yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan anak dengan terjadinya kecacingan [11]. Sebagian siswa memiliki pengetahuan yang baik dapat terjadi karena adanya upaya beberapa pihak seperti Dinas Kesehatan yang secara rutin melakukan penyuluhan serta pihak sekolah yang telah melakukan sosialisasi mengenai menjaga kebersihan diri dan lingkungan [12]. Pengetahuan sangat erat kaitannya dalam pembentukan tindakan seseorang sehingga pengetahuan yang baik akan menurunkan risiko kecacingan [11].

Personal hygiene juga berhubungan dengan kecacingan. *Personal hygiene* anak dapat dipengaruhi

oleh pengetahuan orang tua yang berperan dalam perkembangan *personal hygiene* anak dimana orang tua akan menerapkan perilaku hidup sehat di dalam keluarga [13]. Pengetahuan anak juga menjadi faktor yang berperan terhadap *personal hygiene*. Pengetahuan yang baik mengenai kecacingan akan menciptakan tindakan dan perilaku dalam pencegahan kecacingan [14]. *Personal hygiene* dan penularan kecacingan sangat erat kaitannya. Kondisi *personal hygiene* yang dapat mempengaruhi terjadinya kecacingan meliputi kebiasaan penggunaan alas kaki, kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan serta saat buang air besar [15].

Pendidikan ibu juga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kecacingan. Penelitian sebelumnya menyatakan adanya hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kecacingan [16]. Kesadaran orang tua yang berpendidikan tinggi dalam penerapan hidup bersih dan sehat berimplikasi positif sehingga anak akan mendapatkan pendidikan kesehatan lebih baik daripada anak dengan orang tua berpendidikan rendah. Walau demikian ada laporan sebaliknya yang menunjukkan data bahwa tidak terdapat hubungan tingkat pendidikan orang tua dengan kecacingan [17]. Pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan, Pendidikan tinggi pada seseorang mempengaruhi seseorang dalam menerima suatu informasi sehingga memiliki wawasan dan pemahaman yang luas mengenai suatu penyakit [18].

Sanitasi lingkungan rumah tidak berhubungan dengan kejadian kecacingan pada penelitian ini. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan tidak ada hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan terjadinya kecacingan. Kondisi ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kesadaran dalam memelihara lingkungan, sosial ekonomi serta kebijakan pemerintah yang mendorong dalam meningkatkan mutu lingkungan [19].

Kesimpulan

Proporsi kecacingan pada anak sekolah dasar mencapai 11,8% dan terdapat hubungan antara pengetahuan anak tentang kecacingan, *personal hygiene* anak, serta tingkat pendidikan ibu dengan kejadian kecacingan, sedangkan sanitasi lingkungan rumah tidak berhubungan. Dilakukan upaya peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar melalui kegiatan promosi kesehatan di sekolah sehingga dapat mengurangi insidensi kecacingan. Melakukan observasi dan pemeriksaan kebersihan diri anak-anak sekolah secara rutin sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kecacingan.

Daftar Pustaka

[1] World Health Organization. Helminthiasis. Available from: <https://www.who.int/tdr/diseases-topics/helminths/en/>

- [2] World Health Organization. 2020. Soil-transmitted helminth infections. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- [3] Rosyidah HN., Prasetyo H. 2018. Prevalensi Infeksi Cacing Usus pada Anak di Kampung Pasar Keputran Utara Surabaya. *Journal of Vocational Health Studies* 1:97-101.
- [4] Kemenkes RI. Berita Negara. 2017. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 65: 2004-6.
- [5] Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan. Profil pengendalian dan penyehatan lingkungan. Jakarta: Direktur Jenderal Pengendalian-Penyehatan Lingkungan; 2019
- [6] Elfred., Arwati H., Suwarno. 2016. Gambaran Basofil, TNF- α , dan IL-9 pada Petani Terinfeksi STH di Kabupaten Kediri. *J Biosains Pascasarjana* 18: 1-13.
- [7] Tiara M., Indistuti RD., Dananjaya R. 2014. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Hidup Sehat mengenai Infeksi Kecacingan pada SDN Kanangasari. *Pros Pendidik Dr* 350-7.
- [8] Jalaluddin. Pengaruh Sanitasi Lingkungan, *Personal Hygiene* dan Karakteristik Anak Terhadap Infeksi Kecacingan pada Murid Sekolah Dasar di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhoksumawe. Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara, 2009.
- [9] Pratiwi, E.E. and Sofiana, L., 2019. Kecacingan sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), pp.1-6.
- [10] Suraini, S., Kaselawaty, K. and Wahyuni, F., 2018, August. Pengaruh Pengetahuan Dan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Infeksi Cacing Pada Murid SDN 50 Kampung Jambak Padang. In *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis* (Vol. 1, No. 1).
- [11] Aisyah R., Elshiana ZP., Octaviani IP., Elok O. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan *Personal Hygiene* dengan Insidensi Penyakit Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar di Kartasura. *Pub Ilmiah UMS* 1:0-4.
- [12] Rusmanto D., Mukono J. 2012. Hubungan *Personal Higyene* Siswa Sekolah Dasar dengan Kejadian Kecacingan. *The Indonesian J Public Health* 8:105-11.
- [13] Lestari TW. 2014. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Kecacingan dengan Status Kecacingan Siswa SDN 03 Pontianak Timur. *JMahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura* 1: 1-15.
- [14] Kusumawardani NA. 2018. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Anak

- Sekolah Dasar di Kabupaten Jember. Skripsi. Jember : Universitas Jember.
- [15] Sandy S., MI. 2014. Analysis of risk factors for infection models roundworm (*Ascaris lumbricoides*) on elementary school students in Arso District of The Keerom Regency , Papua. *J Buski (Epidemiology Zoonosis Jurnal)* 5: 35–42.
- [16] Mirisho R., Neizer ML., Sarfo B. 2017. Prevalence of Intestinal Helminths Infestation in Children Attending Princess Marie Louise Children’s Hospital in Accra, Ghana. *J Parasitol Res.*
- [17] Marlina L., W J. 2012. Hubungan Pendidikan Formail, Pengetahuan Ibu dan Sosial Ekonomi Terhadap Infeksi *Soil Transmitted Helminth* pada Anak Sekolah Dasar. *J Eko Kesehatan* 11:33–9.
- [18] Rahmayanti., Razali., Mudatsir. 2014. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada murid kelas 1, 2 Dan 3 SDN Pertiwi Lamgarot Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *J Biot* 2: 77–137.
- [19] Nugraha TL., Semiarty R., Irawati N. 2019. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan *Personal Hygiene* dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. *J Kesehat Andalas* 8:590–8.