

HUBUNGAN KEBIASAAN BUANG AIR BESAR SEMBARANGAN DAN BERMAIN DI TANAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI CACING USUS PADA ANAK DI DESA LIFULEO

Ni Kadek A. V. Natalia, Kresnawati W. Setiono, S.M.J. Koamesah

ABSTRAK

Infeksi cacing usus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih tersebar luas di seluruh dunia terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Cacingan dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan, dan produktivitas. Hygiene perorangan dipercaya sebagai salah satu faktor risiko cacingan. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan buang air besar sembarangan dan bermain di tanah dengan kejadian infeksi cacing usus pada anak di Desa Lifuleo. Metode penelitian ini bersifat analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian ini berjumlah 61 orang dan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Data kebiasaan buang air besar sembarangan dan kebiasaan bermain di tanah didapatkan melalui wawancara dan data infeksi cacingan diperoleh melalui pemeriksaan tinja. Hasil dari 61 sampel, didapatkan prevalensi infeksi kecacingan sebesar 3,3%. Hasil Uji Fisher untuk hubungan antara kebiasaan buang air besar sembarangan dan infeksi cacing didapatkan nilai $p = 0,074$. Sedangkan hubungan antara kebiasaan bermain di tanah dengan infeksi cacing didapatkan nilai $p = 0,566$ ($p > 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan buang air besar sembarangan dan bermain di tanah dengan kejadian infeksi cacing usus pada anak di Desa Lifuleo.

Kata kunci: cacingan, buang air besar sembarangan, bermain di tanah

Infeksi cacing usus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih tersebar luas di seluruh dunia terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, namun masih kurang mendapatkan perhatian (*Neglected Tropical Disease*)⁽¹⁾. Penyebab cacingan pada manusia yang paling sering adalah infeksi *soil transmitted helminth* (STH) yakni *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura* dan *Strongyloides stercoralis*⁽²⁾. Adapun cacing usus selain STH seperti *Oxyuris vermicularis*, *Fasciolopsis buski* dan *Taenia, sp.* juga memiliki prevalensi cukup tinggi di daerah tropis^(1,2). Penyakit akibat cacing ini bersifat kronis dan sangat berdampak bagi kesehatan. Pada anak, infeksi cacing cenderung menyebabkan diare, gangguan tumbuh kembang akibat malnutrisi, gangguan kognitif, hingga malaise yang berpengaruh kepada penurunan produktivitas⁽³⁾.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), lebih dari 1,5 milyar atau 24% populasi penduduk seluruh dunia terinfeksi *soil transmitted helminth* (STH). Infeksi STH terdistribusi di daerah tropis dan sub tropis, dengan kejadian terbanyak di Afrika, Amerika, dan Asia⁽⁴⁾.

Di Indonesia, prevalensi infeksi cacing masih tergolong tinggi terutama pada penduduk miskin dan hidup di lingkungan padat penghuni dengan sanitasi yang buruk⁽⁵⁾. Hasil survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia di beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi kecacingan untuk semua umur di Indonesia berkisar antara 40% - 60%.

Lebih dari 610 juta anak usia sekolah berisiko tinggi terinfeksi cacing. Faktor berperan dalam cacingan yakni perilaku yang kurang sehat seperti tidak dibiasakan mencuci tangan sebelum makan

dan setelah buang air besar, kebersihan kuku, bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki, buang air besar di sembarang tempat, sanitasi sumber makanan dan sosial ekonomi⁽⁶⁾.

Data kecacingan di Nusa Tenggara Timur (NTT) belum tercatat secara rinci. Namun, berdasarkan survei kesehatan nasional menunjukkan bahwa sebanyak 28 persen anak di Provinsi NTT menderita kecacingan⁽⁷⁾. Penelitian yang dilakukan oleh Michael Bia dan Maria Folrati dari Politeknik Kemenkes Kupang tahun 2015 menyebutkan tingkat kepositifan *ascariasis* pada anak sebesar 11% di Desa Tesabela dan 12% di Kelurahan Batakte, Kabupaten Kupang. Sepanjang tahun 2019 di wilayah kupang barat ditemukan 4 kasus taeniasis.

Perilaku buang air besar sembarangan (BABS) merupakan penyebab utama terjadinya penyakit berbasis lingkungan⁽⁸⁾. Saat ini, Indonesia berada di peringkat kedua dunia untuk kebiasaan BABS dikarenakan masih banyak penduduk yang tidak memiliki jamban⁽⁹⁾. Berdasarkan data yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, hingga 2015 sebanyak 62 juta atau 53% penduduk pedesaan masih belum memiliki akses terhadap sanitasi yang layak dimana 34 juta diantaranya masih melakukan praktik buang air besar sembarangan⁽¹⁰⁾.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan perilaku buang air besar sembarangan dan kebiasaan bermain di tanah dengan kejadian cacingan pada anak usia sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling, yaitu purposive sampling. Total sampel penelitian ini adalah 61 anak siswa sekolah dasar. Kriteria inklusinya adalah

anak usia 6 – 12 yang bersedia menjadi subjek penelitian dengan informed consent yang ditandatangani oleh orangtuanya. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah siswa yang mengonsumsi obat cacing selama 3 bulan terakhir dan yang sedang menderita penyakit gastrointestinal seperti diare dan perdarahan gastrointestinal berat. Analisis data disajikan secara univariat untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan kekuatan hubungan antara dua variabel penelitian, yaitu variabel bebas dan terikat. Uji statistik data digunakan bantuan program pada komputer adalah dengan uji Chi-square, bila tidak memenuhi persyaratan maka digunakan uji Fisher's exact test sebagai uji alternatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Wilayah Desa Lifuleo tersusun atas empat dusun dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 285 kepala keluarga dan total seluruh penduduk desa sebanyak 1.121 jiwa. Penelitian secara spesifik dilaksanakan di dua sekolah, yaitu Sekolah Dasar Inpres Tuadale dan Sekolah Dasar Negeri Tuadale.

ANALISIS UNIVARIAT

Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Subyek Penelitian	
	n	%
Laki-laki	23	37,7
Perempuan	38	62,3
Jumlah	61	100

Umur

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan usia

Kelompok Umur	Subjek Penelitian	
	n	%
6 tahun 0 bulan – 8 tahun 11 bulan	27	44,3
9 tahun 0 bulan – 12 tahun 11 bulan	34	55,7
Total	61	100

Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan BABS

Kebiasaan BABS	Subyek Penelitian	
	n	%
Ya	17	27,9
Tidak	44	72,1
Jumlah	61	100

Kebiasaan Bermain di Tanah

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan bermain di tanah

Kebiasaan Bermain di Tanah	Subyek Penelitian	
	n	%
Ya	46	75,4
Tidak	15	24,6
Jumlah	61	100

Infeksi Cacing

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan infeksi cacing

Infeksi Cacing Usus	Subyek Penelitian	
	n	%
Positif	2	3,3
Negatif	59	96,7
Jumlah	61	100

Jenis cacing

Tabel 6. Distribusi responden berdasarkan jenis cacing

Jenis Cacing	n	(%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	50
<i>Hookworm</i>	1	50
Total	2	100

ANALISIS BIVARIAT

Hubungan Kebiasaan BABS dengan Infeksi Cacing Usus

Tabel 7. Analisis bivariat 1

Kebiasaan BABS	Infeksi Cacing Usus				P
	Negatif		Positif		
	n	%	n	%	
Ya	15	25,4	2	100	0,074
Tidak	44	74,6	0	0	
Total	59	100,0	2	100,0	

*) Fisher's exact test (p > 0,05)

Hasil uji analisis Fisher menunjukkan nilai p = 0,074. Oleh karena p > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan buang air besar sembarangan dengan infeksi cacing usus.

Hubungan kebiasaan bermain di tanah dengan infeksi cacing usus

Tabel 8. Analisis bivariat 2

Kebiasaan Bermain di Tanah	Infeksi Cacing Usus				P
	Negatif		Positif		
	n	%	n	%	
Ya	44	74,6	2	100	0,566
Tidak	15	25,4	0	0	
Total	59	100,0	2	100,0	

*) Fisher's exact test (p > 0,05)

PEMBAHASAN

Hubungan kebiasaan buang air besar sembarangan dengan infeksi cacing

Berdasarkan data yang terkumpul, dari 61 responden penelitian terdapat 2 anak (3,3%) yang positif terinfeksi cacing usus dan 59 anak (96,7 %) tidak terinfeksi cacing. Angka ini lebih kecil dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Michael Bia dan Maria Folreti dari Politeknik Kemenkes Kupang tahun 2015 yang menyebutkan tingkat kepositifan *ascariasis* pada anak sebesar 11% di Desa Tesabela, Kecamatan Kupang Barat. Hasil yang berbeda ini disebabkan karena penyakit yang menyerang individu pada suatu daerah atau komunitas dipengaruhi oleh tiga faktor seperti keadaan host itu sendiri, agent dan lingkungan yang sangat kompleks⁽¹¹⁾.

Hasil Uji alternative Fisher menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan buang air besar sembarangan dengan infeksi cacing usus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan L. Sofiana dengan judul hubungan perilaku dengan infeksi STH pada anak SD/MI Kalibening Salatiga yang menyatakan bahwa kebiasaan BABS tidak berhubungan dengan terjadinya infeksi *soil transmitted helminth* dengan $p\text{ value} = 0,744$ ⁽¹²⁾. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Lidia, dkk pada tahun 2016 dengan judul faktor perilaku anak yang berhubungan dengan penyakit kecacingan pada anak di Desa Pahokng Kabupaten Landak, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan BABS dengan kejadian kecacingan ($p\text{ value} = 0,039$)⁽¹³⁾.

Perilaku buang air besar yang kurang baik dan di sembarang tempat diduga menjadi faktor risiko dalam infeksi cacing, khususnya cacing tambang. Secara teoritik, telur cacing memerlukan media tanah untuk perkembangannya. Adanya telur cacing pada tinja penderita yang melakukan aktifitas BAB di tanah terbuka

semakin memperbesar peluang penularan larva cacing tambang pada masyarakat di sekitarnya. Risiko cacingan akan meningkat bila seseorang bersentuhan dengan tanah yang mengandung telur atau larva infeksi⁽¹⁴⁾.

Hasil penelitian pada variabel kebiasaan BABS menunjukkan bahwa proporsi responden yang melakukan kebiasaan BABS memiliki persentase sebesar 27,9%. Berdasarkan hasil observasi peneliti, keseluruhan sampel ini masing-masing memiliki jamban dirumah, namun cenderung untuk tetap melakukan praktik buang air besar sembarangan. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yaitu kondisi WC yang gelap, anak yang belum terbiasa buang air di jamban, serta jarak dari sekolah ke rumah yang jauh sehingga terkadang anak memilih untuk buang air besar di hutan dalam perjalanan pulang.

Keseluruhan responden dalam penelitian ini telah menerima obat cacing di bulan April 2019 yang merupakan program pemerintah untuk menanggulangi kecacingan. Obat cacing diberikan setiap 6 bulan. Pada daerah kering dengan faktor risiko cacingan yang tinggi, obat cacing perlu diberikan setiap 3 bulan. Hal tersebut didasarkan pada siklus hidup cacing dari mulai masuknya telur hingga menjadi larva dan menginfeksi manusia. Penelitian ini dilakukan di bulan Agustus 2019, terhitung 4 bulan sejak diberikannya obat cacing. Hal ini berkemungkinan besar menjadi salah satu penyebab mengapa angka cacingan yang ditemukan hanya sebesar 3,3%

Hubungan kebiasaan bermain di tanah dengan infeksi cacing

Berdasarkan hasil analisis kebiasaan responden bermain di tanah, infeksi cacing lebih cenderung terjadi pada anak yang memiliki kebiasaan bermain di tanah dibanding anak yang tidak bermain di tanah, akan tetapi hal ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0,566$). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh G. Atika dengan judul hubungan infeksi

cacing usus STH dengan kebiasaan bermain di tanah pada SDN 09 Pagi Paseban ($p = 1$). namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh A. Ridha, dkk pada tahun 2016 dengan judul penelitian faktor yang berhubungan dengan penyakit kecacingan pada anak yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara bermain di tanah dengan cacingan dengan nilai $p = 0,043^{(13)}$.

Menurut Faridan, faktor lain yang mampu mengurangi risiko kecacingan pada siswa SD adalah kebiasaan siswa yang selalu menggunakan alas kaki saat bermain di halaman sekolah dan kebersihan ruang kelas yang selalu terjaga. Penggunaan alas kaki dan kebersihan ruang kelas yang selalu terjaga mampu mengurangi risiko terinfeksi cacing khususnya cacing jenis *Hookworm*⁽¹⁵⁾.

Tidak adanya hubungan dalam analisis bivariat kemungkinan dikarenakan sebagian besar anak-anak sudah memiliki *personal hygiene* yang baik. Kebiasaan mencuci tangan memakai sabun dan air mempunyai peranan penting dalam pencegahan infeksi kecacingan⁽¹²⁾. Mencuci tangan dengan air dan sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran dan debu dari permukaan kulit, serta secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme seperti bakteri, virus dan parasit lainnya pada tangan. Berdasarkan data penelitian yang diambil di Desa Lifuleo disebutkan bahwa 86,9% responden sudah memiliki kebiasaan mencuci tangan yang baik, sedangkan responden dengan kebiasaan cuci tangan yang buruk sebanyak 13,1%.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di lokasi penelitian, sebagian besar anak-anak di kedua sekolah dasar memakai alas kaki saat berada di sekolah dan rutin membersihkan ruang kelas. Hal-hal seperti ini dapat menurunkan risiko terkena penyakit cacingan, meskipun tidak semua anak melakukan hal tersebut. Disamping itu, lingkungan tempat bermain anak seperti di sekolah dan halaman rumah merupakan

tanah pasir yang terpapar sinar matahari secara langsung sehingga kondisi ini kurang menguntungkan untuk perkembangan telur cacing^(14,16).

Faktor lain yang mampu menurunkan risiko kecacingan adalah kebiasaan makan yang baik. Kebiasaan makan yang buruk seperti mengonsumsi makanan yang disimpan dengan tidak tertutup, yang kemungkinan telah dihindangi oleh lalat atau tercemar debu yang mengandung telur cacing. Kebiasaan buruk lainnya seperti mengonsumsi jajanan sembarangan. Kebiasaan buruk tersebut dapat meningkatkan risiko kecacingan. Sehingga menjaga pola makan yang bersih dan sehat penting untuk mengurangi risiko terkena kecacingan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan kebiasaan buang air besar sembarangan dan bermain di tanah dengan kejadian infeksi cacing usus pada anak di Desa Lifuleo, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Prevalensi infeksi cacing usus pada 61 anak yang menjadi sampel di Desa Lifuleo adalah sebanyak 2 anak.
2. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan buang air besar sembarangan dengan kejadian infeksi cacing usus pada anak di Desa Lifuleo.
3. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan bermain di tanah dengan kejadian infeksi cacing usus pada anak di Desa Lifuleo.

SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya Diharapkan untuk melakukan penelitian topik cacingan dengan mempertimbangkan jadwal pengobatan, dan jarak lokasi

- penelitian dengan laboratorium tempat feces akan diperiksa.
2. Bagi orang tua / masyarakat mendukung dan memantau pola hidup bersih anak dalam keseharian dalam mencegah infeksi cacingan.
 3. Bagi Dinas Kesehatan atau Puskesmas Meningkatkan program penyuluhan tentang dampak dari infeksi cacing dan pencegahannya.
- DAFTAR PUSTAKA**
1. London School of Hygiene & Tropical Medicine. Global Atlas of Helminth Infections [Internet]. [cited 2019 Feb 25]. Available from: <http://www.thiswormyworld.org/worms>
 2. World Health Organization. Technical Report of the TDR Disease Reference Group on Helminth Infections [Internet]. 2012. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75922/WHO_TRS_972_eng.pdf?sequence=1
 3. Centers for Disease Control and Prevention. Soil-Transmitted Helminth Disease [Internet]. [cited 2019 Feb 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/parasites/children.html>
 4. World Health Organization. Soil Transmitted Helminths [Internet]. [cited 2019 Feb 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
 5. Syahrir S, Aswadi. Faktor yang berhubungan Dengan kejadian kecacingan pada siswa SDN Inpres no.1 wora kecamatan wera kabupaten bima. JKesehatan Masy. 2016;2(1):41–8.
 6. Juhairiyah J, Annida A, Indriyati L. Gambaran Faktor Resiko Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Banjarmasin. J Vektor Penyakit. 2017;9(1).
 7. 28% anak ntt menderita kecacingan. 2018 May; Available from: <http://www.nttonlinenow.com/new-2016/2018/05/25/28-persen-anak-dintt-menderita-cacingan/>
 8. Yusran Y. Pelaksanaan Program Stbm Stop Babs Di Desa Lembur Timur Dan Desa Luba Kecamatan Lembur Kabupaten Alor Tahun 2015. J Kesehat Lingkung. 2015;09:163–71.
 9. UNICEF Indonesia. Laporan Tahunan Indonesia 2015. UNICEF Lap Tah Indones 2015 [Internet]. 2015;1–19. Available from: https://www.unicef.org/indonesia/id/Laporan_Tahunan_UNICEF_Indonesia_2015.pdf
 10. Kemenkes RI. Menuju 100% akses sanitasi indonesia 2019 [Internet]. 2019. Available from: <http://www.depkes.go.id/article/view/16060100003/menuju-100-akses-sanitasi-indonesia-2019.html>
 11. Ikawati K, Rahadi W, Ariani L, Adi MS. Hubungan perilaku hidup bersih dan sanitasi lingkungan terhadap kecacingan pada pemulung. J keperawatan dan Kesehat Masy. 2016;2:63.
 12. Sofiana L. Hubungan perilaku dengan infeksi STH pada anak Sekolah Dasar MI Asas Islam Kalibening, Salatiga. KESMAS. 2010;4(2):115.
 13. Lidia M, Ridha A, Trisnawati E. Faktor perilaku yang berhubungan dengan penyakit kecacingan pada anak di desa pahokng. Fak Ilmu Kesehat Masy Univ Muhammadiyah

- Pontianak. 2016;
14. Soedarto. Buku ajar parasitologi kedokteran. Jakarta: Sagung seto;
 15. Ratna Dewi NLGD, Sri Laksmi DAA. Hubungan perilaku higienitas diri dan sanitasi sekolah dengan infeksi STH pada siswa SDN No. 5 Delod Peken Tabanan. E-Jurnal Med. 2017;6(5):5–8.
 16. Garcia L. Diagnostic medical parasitology. 5th ed. Washington DC: ASM Press; 2007.