

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERSONAL HIGIENE DENGAN INSIDENSI PENYAKIT KECACINGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI KARTASURA

Riandini Aisyah, Zherafhenni Praha Elshiana, Intan Permatasari Octaviani, Olin Elok Mardlotillah

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Penyakit kecacingan di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya yang masih sangat tinggi, bahkan di wilayah tertentu dengan sanitasi yang buruk prevalensi kecacingan bisa mencapai 80%. Infeksi penyakit kecacingan dapat disebabkan oleh *Soil Transmitted Helminths* maupun *non- Soil Transmitted Helminths*. Tingginya prevalensi pada infeksi kecacingan berkaitan dengan beberapa faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beberapa faktor terhadap kejadian kecacingan antara lain tingkat pengetahuan dan personal higiene yang meliputi kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku kaki, dan pemakaian alas kaki. Salah satu faktor resiko infeksi penyakit kecacingan adalah anak-anak usia sekolah dasar karena pada usia ini anak-anak masih sering bermain menggunakan media tanah dan kepedulian terhadap kebersihan diri belum terbentuk. Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan studi *cross-sectional* dengan jumlah subyek sebesar 53 responden siswa sekolah dasar di kecamatan Kartasura. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, pemeriksaan kuku kaki dan pemeriksaan tinja secara kualitatif dengan metode langsung (*direct*) menggunakan larutan lugol. Hasil uji statistik multivariat menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap insidensi kecacingan adalah kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku kaki, dan pemakaian alas kaki dengan kekuatan hubungan dari terbesar ke terkecil berturut-turut adalah kebersihan kuku kaki, pemakaian alas kaki, dan kebiasaan cuci tangan yang secara bersama-sama memberikan kekuatan sedang dengan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,666 atau 66,6%.

Kata kunci : infeksi kecacingan, tingkat pengetahuan, personal higiene, insidensi kecacingan

Abstract

Worm disease in Indonesia is still a public health problem because the prevalence is still very high at between 45-65%, even in certain areas with poor sanitation the prevalence of helminthiasis can reach 80%. Infection of helminthiasis can be caused by Soil Transmitted Helminths or non-Soil Transmitted Helminths. The high prevalence of helminthiasis infection is related to several factors. This study aims to determine the relationship between several factors for the incidence of helminthiasis, including the level of knowledge and personal hygiene which includes hand washing habits, toenail hygiene, and the use of footwear. One of the risk factors for infection with helminthiasis is elementary school age children because at this age children still often play using soil media and concern for personal hygiene has not been formed. The design of this study was observational analytic with a cross-sectional study approach with a total subjects of 53 respondents of elementary school students in Kartasura sub-district. The research instrument used questionnaires, toenail examination and stool examination qualitatively using the direct method using lugol solution. The results of multivariate statistical tests showed that the variables that affected the incidence of helminthiasis were handwashing habits, toenail hygiene, and footwear use with the strength of the relationship to the largest to the smallest are toenail hygiene, footwear usage, and hand washing habits, respectively, together provide moderate strength with Nagelkerke R Square value of 0.666 or 66.6%.

Keywords : helminthiasis infection, level of knowledge, personal hygiene, helminthiasis incidence

Pendahuluan

Prevalensi cacangan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu. Pembangunan kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional dalam rangka menuju Indonesia Sehat 2010, pembangunan tersebut mempunyai tujuan untuk mewujudkan manusia yang sehat, produktif dan mempunyai daya saing yang tinggi. Salah satu ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai derajat kesehatan yang tinggi dengan mutu kehidupan yang berkualitas (Depkes, 2006).

Iklim tropik merupakan determinan utama infeksi STH. Indonesia merupakan Negara yang beriklim tropis, sedangkan cacing STH membutuhkan kelembapan tanah yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan larva cacing. Faktor iklim diantaranya adalah temperatur, curah hujan, cahaya matahari dan angin. Faktor tekstur tanah juga bisa mendukung pertumbuhan telur cacing (Sandy *et al.*, 2015).

Orang-orang yang berisiko tinggi mengalami infeksi kecacingan adalah anak pra sekolah, anak usia sekolah, Wanita usia subur (termasuk pada ibu hamil pada trimester kedua dan ketiga dan wanita menyusui), Orang dewasa dalam pekerjaan berisiko tinggi tertentu seperti pemetik teh atau penambang (WHO, 2017). Orang yang paling mungkin terinfeksi cacing kremi adalah anak usia kurang dari 18 tahun dan orang yang merawat anak-anak. Pada kelompok ini, prevalensinya bisa mencapai 50%. Manusia adalah satu-satunya spesies yang bisa mentransfer parasit ini. Hewan peliharaan rumah tangga seperti anjing dan kucing tidak dapat terinfeksi cacing kremi (US. Departemen of Health and Human Service, 2013).

Penularan kecacingan dapat terjadi secara langsung melalui tangan yang kotor, kuku panjang dan kotor yang menyebabkan telur cacing terselip, serta ditambah kurangnya perilaku mencuci tangan dengan sabun sebelum makan (Subrata & Nuryanti, 2016). Selain itu, ada pula faktor perilaku yang meliputi kebiasaan tidak memakai alas kaki baik di rumah maupun saat bermain serta kebiasaan bermain di tanah juga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya kecacingan (Bisara & Mardiana, 2014).

Melihat dampak infeksi cacing cukup serius, maka perlu dilakukan kontrol penyakit secara efektif dan efisien. Anak usia sekolah dasar menjadi sasaran prioritas dalam

program pengendalian kecacingan (Hairani, *et al.*, 2014). Sebagian besar siswa sekolah dasar berdomisili di desa. Kondisi lapangan sekolah berupa tanah dan siswa mempunyai kebiasaan bermain di lapangan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dan personal higiene dengan insidensi kecacingan.

Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan studi *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan di sebuah sekolah dasar di kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November – Desember 2017. Pemeriksaan sampel feses dilakukan di Laboratorium Redy, tersertifikasi ISO 9001 : 2008. Populasi aktual adalah siswa SD kelas 3, 4 dan 5 di sekolah dasar tersebut dengan menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel sebesar 53 responden.

Variabel bebas (*independen*) dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan kecacingan dan personal higiene yang meliputi kebiasaan cuci tangan, pemakaian alas kaki, dan kebersihan kuku kaki. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan observasi langsung untuk pemeriksaan kebersihan kuku kaki. Variabel terikat (*dependen*) dalam penelitian ini adalah insidensi kecacingan. Data diperoleh dengan pemeriksaan feses langsung untuk melihat ada tidaknya telur cacing dengan membagikan plastik klep yang berisi pot tinja dan stik untuk mengambil tinja.

Analisis data yang digunakan adalah uji Uji Fisher untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat dan dilanjutkan dengan analisis multivariat untuk mengetahui kekuatan hubungannya.

Hasil

Distribusi pengetahuan kecacingan pada siswa diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Kecacingan

Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Baik	50	94.3
Buruk	3	5.7
Jumlah	53	100

Tabel 2. Hasil uji bivariat tingkat pengetahuan dengan insidensi kecacingan

		cacing		Total
		positif	negatif	
pengetahuan	buruk	0	3	3
	baik	5	45	50
Total		5	48	53

Hasil uji Fisher exact diperoleh $p = 1,000$

Tabel 3. Distribusi kebiasaan cuci tangan

Kebiasaan cuci tangan	Jumlah	Persentase (%)
Baik	45	85
Buruk	8	15
Jumlah	53	100

Tabel 4. Hasil uji bivariat kebiasaan cuci tangan dengan insidensi kecacingan

		cacing		Total
		positif	negatif	
cuci	buruk	2	4	6
	baik	3	44	47
Total		5	48	53

Hasil uji Fisher exact diperoleh $p = 0.093$

Tabel 5. Distribusi kebersihan kuku kaki

Observasi kuku kaki	Jumlah	Persentase
Buruk	16	30,2%
Baik	37	69,8%
Total	53	100%

Tabel 6. Hasil uji bivariat kebersihan kuku kaki dengan insidensi kecacingan

		cacing		Total
		positif	negatif	
kaki	buruk	5	11	16
	baik	0	37	37
Total		5	48	53

Hasil uji Fisher exact diperoleh $p = 0.002$

Tabel 7. Distribusi pemakaian alas kaki

Kebiasaan penggunaan alas kaki	Jumlah	Persentase
Buruk	8	5,1%
Baik	45	84,9%
Total	53	100,0%

Tabel 8. Hasil uji bivariat pemakaian alas kaki dengan insidensi kecacingan

		cacing		Total
		positif	negatif	
alas	buruk	4	4	8
	baik	1	44	45
Total		5	48	53

Hasil uji Fisher exact diperoleh $p = 0.001$

Tabel 9. Distribusi frekuensi responden berdasarkan infeksi kecacingan

Infeksi Kecacingan	Jumlah	Persentase
Positif	6	11,3%
Negatif	47	88,7%
Total	53	100%

Tabel 10. Distribusi infeksi kecacingan (infeksi STH) berdasarkan spesies cacing

Infeksi STH	Jumlah	Persentase
<i>Ascaris lumbricoides</i>	5	83,3%
<i>Hookworm</i>	1	16,7%
Total	6	100%

Besarnya hubungan kebersihan kuku kaki dan pemakaian alas kaki terhadap prevalensi kecacingan dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Besarnya hubungan kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku kaki dan pemakaian alas kaki terhadap prevalensi kecacingan.

Step	-2 Log likelihood	Nagelkerke R Square
1	13.482 ^a	0.666

Diskusi

Berdasar Tabel 9 dan 10, dapat diketahui bahwa dari 53 responden didapatkan angka yang positif terinfeksi cacing usus sebanyak 6 siswa (11,3%) dan 47 siswa (88,7%) tidak terinfeksi cacing usus. Jenis cacing usus yang menyebabkan infeksi adalah jenis cacing STH

(*Soil Transmitted Helminth*) yaitu : *Ascaris lumbricoides* sebanyak 5 siswa (83,3%) dengan ciri morfologi telur cacing stadium kortikasi (4 siswa) berbentuk bulat atau lonjong, dinding tebal, berwarna coklat keemasan, memiliki 3 lapis dinding dan terdapat telur fertil dekortikasi (lapisan albuminoid telah hilang) pada 1 siswa serta telur cacing Hookworm sebanyak 1 siswa (16,7%) dengan ciri telur berukuran 60x40 mikron, berbentuk bujur, mempunyai dinding tipis dan di dalamnya terdapat beberapa sel.

Hasil uji bivariat untuk tingkat pengetahuan dengan insidensi kecacingan diperoleh $p = 1,000$, berarti dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara pengetahuan kecacingan dengan insidensi kecacingan.

Hasil uji bivariat untuk kebiasaan cuci tangan dengan insidensi kecacingan diperoleh $p = 0,093$, berarti dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kebiasaan cuci tangan dengan insidensi kecacingan.

Hasil uji bivariat untuk kebersihan kuku kaki dan pemakaian alas kaki diperoleh nilai p berturut-turut adalah 0.002 dan 0.001, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kebersihan kuku kaki dan pemakaian alas kaki.

Selanjutnya dilakukan uji multivariat regresi logistik dan diperoleh hasil bahwa variabel yang berpengaruh terhadap insidensi kecacingan adalah kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku kaki, dan pemakaian alas kaki dengan kekuatan hubungan dari terbesar ke terkecil berturut-turut adalah kebersihan kuku kaki, pemakaian alas kaki, dan kebiasaan cuci tangan yang secara bersama-sama memberikan kekuatan hubungan sedang dengan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,666 atau 66,6%.

Responden yang memiliki kebersihan kuku kaki yang buruk dan terinfeksi kecacingan bisa terjadi dikarenakan kuku panjang menjadi tempat yang sempurna bagi kuman atau kotoran untuk tinggal sehingga berpotensi menyebabkan masalah kesehatan salah satunya adalah masalah cacingan yang disebabkan oleh telur cacing yang cara penularannya melalui media tanah. Telur cacing sering terselip pada kuku yang kotor (Nadesul, 2000). Pada penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Martila *et.al* (2015) bahwa hygiene perorangan yang

buruk akan meningkatkan infeksi kecacingan salahsatunya adalah faktor kebiasaan menjaga kebersihan kuku kaki dan tangan. Responden yang memiliki kebersihan kuku kaki yang buruk namun tidak terinfeksi kecacingan bisa terjadi dengan pengaruh faktor lain seperti imunitas yang baik, sosial ekonomi yang tinggi, dan kebiasaan perorangan (Noviastuti, 2015).

Apabila dilihat dari perilaku bermain, sesuai dengan observasi peneliti bahwa siswa yang positif infeksi kecacingan oleh karena faktor pemakaian alas kaki yang buruk dapat disebabkan responden bermain dengan tanah tanpa menggunakan alas kaki. kebiasaan bermain ditanah tanpa menggunakan alas kaki mempunyai risiko terinfeksi kecacingan yang bisa ditularkan melalui tanah. Alas kaki merupakan salah satu faktor yang menyebabkan infeksi kecacingan. Melepas alas kaki akan mempermudah terjadinya infeksi kecacingan, Hal ini sesuai dengan teori yang telah dikemukakan oleh Martila *et al* (2015). Siswa yang bermain dengan tidak menggunakan alas kaki dan terinfeksi kecacingan sebanyak 4 siswa (7,5%). Dua siswa yang memiliki kebiasaan pemakaian alas kaki yang baik namun terinfeksi kecacingan sebesar 3,8%. Hal ini bisa terjadi oleh karena faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, faktor lain yang bisa mempengaruhi misalnya sanitasi lingkungan yang buruk, kurangnya kebersihan pribadi, konsumsi makanan yang terkontaminasi telur cacing, rendahnya tingkat ekonomi, dan sistem imun responden yang menurun.

Simpulan

Faktor yang berpengaruh terhadap insidensi kecacingan adalah kebiasaan cuci tangan, kebersihan kuku kaki, dan pemakaian alas kaki dengan kekuatan hubungan dari terbesar ke terkecil berturut-turut adalah kebersihan kuku kaki, pemakaian alas kaki, dan kebiasaan cuci tangan yang secara bersama-sama memberikan kekuatan hubungan sedang dengan nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,666 atau 66,6%.

Persembahan

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

Referensi

1. Bisara, D., Mardiana. Kasus Kecacingan Pada Murid Sekolah dasar di Kecamatan Mentewe, Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan Tahun 2010. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2014;13(3):255-264.
2. Depkes. Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 424/MENKES/SK/VII/2006 tentang Pedoman Pengendalian Kecacingan. 2006.
3. Hairani, B., Waris, L. & J. Prevalence of soil-transmitted helminth (STH) in primary school children in subdistrict of Malinau Kota, District of Malinau, East Kalimantan Province. *Epidemiology and Zoonosis Journal*. 2014;5(1), pp. 43-48.
4. Martila, Sandy, S., Paembonan, N. Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura. *PLASMA*. 2015;1(2) : 87-96
5. Nadesul, Hendrawan. "Bagaimana Kalau Kecacingan?". Cet. 3, Jakarta : Puspa Swara. 2000.
6. Noviasuti, A.R. Infeksi Soil Transmitted Helminths. *Majority*. 2015; 4(8):107-115.
7. Subrata, I. M. & Nuryanti, M. N. Pengaruh Personal Higiene dan Sanitasi Lingkungan terhadap Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Gianyar. *Arc. Com. Health*. 2016; pp. 30-38.
8. Sandy, S., Sumarni, S., Soeyoko. 2015. Analisis Model Factor Risiko yang Mempengaruhi infeksi Kecacingan yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar di Distrik Arso kabupaten Keerom, Papua. *Media Litbangkes*. 25(1):1-14.
9. US. Departemen of health and human service. Center for Disease Control and Prevention. [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/parasites/pinworm/epi.html>. 2013.
10. WHO. *Soil Transmitted Helminth Infection*. [Online] Available at: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/. 2017.