

Sanitasi, Higiene Perorangan, dan Pencemaran Tanah oleh Cacing pada Kecacingan pada Anak di Kelurahan Liliba, Kecamatan Oebobo Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur

Eni Sinaga, Wanti, Kusmiyati

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang, NTT

Abstrak

Penyakit kecacingan banyak ditemukan di daerah dengan kelembaban tinggi terutama pada kelompok masyarakat dengan higiene perorangan dan sanitasi lingkungan yang kurang baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi, higiene perorangan, dan pencemaran tanah oleh cacing dengan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba, Kecamatan Oebobo Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional study* dilakukan pada Mei–November 2012. Sampel penelitian 50 anak usia 1–5 tahun yang diambil secara random sampling. Data dianalisis memakai uji chi-kuadrat (X^2) dengan program *statistical product and service solution* (SPSS). Prevalensi kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba adalah 38%. Hasil uji chi-kuadrat menunjukkan hanya ada satu variabel yang berhubungan dengan kejadian kecacingan yaitu higiene perorangan ($p=0,005$). Variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian kecacingan yaitu kondisi sarana air bersih ($p=0,07$), kondisi jamban ($p=0,128$), dan pencemaran tanah oleh cacing ($p=0,309$). Penelitian ini membuktikan hubungan bermakna antara higiene perorangan dan kejadian kecacingan, sehingga diharapkan orangtua lebih memperhatikan higiene perorangan anaknya seperti memotong kuku, mencuci tangan setelah bermain dan sebelum makan, mencuci tangan setelah buang air besar dan memberikan alas kaki saat bermain. Dinkes Kota dan Puskesmas khususnya secara periodik setiap 6 bulan diharapkan melakukan tindakan pencegahan dan penanggulangan kecacingan dengan penyuluhan dan pemberian obat cacing pada anak usia 1–5 tahun.

Kata kunci: Higiene perorangan, kecacingan, kondisi lingkungan

Sanitation, Personal Hygiene, and Helminth Contamination of Helminth Infection in Children at Liliba Subdistrict, Oebobo Kupang, East Nusa Tenggara Province

Abstract

Helminth infection was found especially in the area with high humidity and in the community with bad personal hygiene and inadequate sanitation. The objective of this study was to describe the relation between sanitation, personal hygiene, helminth contamination in the soil and helminth infection in children 1–5 years old in Liliba subdistrict, Oebobo Kupang, East Nusa Tenggara Province. This was an observational study with cross sectional approach was done on May–November 2012. A systematic random sampling of 50 children 1–5 years old involved in this study. Analysis using statistical product and service (SPSS) program ver 17 was done with chi-square (X^2). The prevalence of helminth infection on children 1–5 years old was 38%. One variable showed significant relationship with helminth infection was personal hygiene ($p=0.005$) while the availability of clean water, sanitation and soil contamination showed no significant relationship ($p=0.07$, $p=0.128$, $p=0.309$, respectively). The study emphasized the need for personal hygiene that encouraged parents to help children exercise personal hygiene better. Several activities such as nail cutting, washing hands after playing and before eating, washing hands after defecating and using sandals for feet protections need to be promoted. Local Health Department need to prevent the infection by promoting healthy living and distribute preventive drug especially for children 1–5 years old.

Key words: Helminth infection, personal hygiene, sanitation, children

Pendahuluan

Penyakit kecacingan adalah salah satu penyakit yang ditularkan melalui tanah. Diperkirakan lebih dari 60% anak di Indonesia menderita penyakit infeksi cacing yang diperkirakan karena rendahnya mutu sanitasi lingkungan. Penyakit kecacingan yang ditularkan melalui tanah atau *soil transmitted helminths* yang sering dijumpai pada anak yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan juga *Hookworm*. *World Health Organization* (WHO) tahun 2006 menyatakan bahwa kejadian penyakit kecacingan di dunia masih tinggi yaitu 1 miliar orang telah terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, 795 juta orang terinfeksi oleh cacing *Trichuris trichiura*, dan 740 juta orang terinfeksi cacing *Hookworm*.¹ Sampai sekarang ini Pemerintah RI sudah melakukan berbagai macam kegiatan program pemberantasan infeksi kecacingan, hanya saja dari berbagai survei termasuk survei kecacingan pada anak tahun 2002–2006 yang dilakukan di 27 provinsi didapatkan bahwa walau prevalensi kecacingan karena infestasi *Hookworm* rendah (berkisar 0,6–5,1%) dan cenderung menurun tetapi untuk infestasi cacing lainnya cukup tinggi dan tidak mengalami penurunan, yaitu prevalensi infestasi *Ascaris lumbricoides* 12,5–22% dan infestasi *Trichuris trichiura* sebesar 17,2–24,2%.²

Kerugian serta dampak infeksi kecacingan tidak menyebabkan orang akan mati mendadak, akan tetapi dapat memengaruhi pemasukan, pencernaan, penyerapan, serta metabolisme makanan. Selain itu, kecacingan juga dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan, mental, prestasi, dan dapat juga menurunkan ketahanan tubuh sehingga akan mudah terkena penyakit lain.³

Infestasi cacing pada manusia dipengaruhi oleh faktor perilaku, lingkungan tempat tinggal, dan manipulasi terhadap lingkungan. Penyakit kecacingan banyak ditemukan di daerah dengan kelembaban yang tinggi dan terutama mengenai kelompok masyarakat dengan higiene personal dan sanitasi lingkungan yang kurang baik.⁴

Angka kecacingan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tidak terdata dengan baik, namun bila dilihat dari faktor risiko penyakit kecacingan yaitu sanitasi, higiene perorangan, dan penyediaan air bersih yang masih rendah maka kemungkinan besar tinggi pula prevalensi kecacingan di Provinsi NTT. Angka kecacingan

di wilayah kerja Puskesmas Oepoi pada 3 (tiga) bulan terakhir terdapat sebanyak 27 penderita berobat ke puskesmas. Diperkirakan masih ada penderita kecacingan yang belum terdata oleh puskesmas. Melihat hal tersebut di atas peneliti ingin mengetahui hubungan sanitasi yang meliputi kondisi sarana air bersih dan kondisi jamban, higiene perorangan, dan pencemaran tanah oleh cacing dengan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional*. Variabel penyebab dan akibat diteliti/dicari pada periode waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan selama Mei–November 2012. Sampel penelitian ini anak usia 1–5 tahun yaitu 50 orang anak. Sampel dipilih secara random sampling.

Data yang diperlukan adalah data kecacingan, data tentang kondisi sarana air bersih, kondisi jamban, higiene perseorangan dan pencemaran tanah oleh karena cacing. Data kondisi sarana air bersih, kondisi jamban, dan higiene personal didapatkan dengan cara observasi di lapangan mempergunakan lembar observasi (*checklist*), sedangkan data kecacingan pada anak dan pencemaran tanah karena cacing dilaksanakan dengan mengambil sampel tinja anak dan tanah di sekitar rumah anak, kemudian diobservasi di laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan Kupang. Pemeriksaan tinja dilakukan dengan menggunakan Metode Kato-katz.

Setelah data terkumpul lalu diolah memakai komputer dengan program *statistical product and service solution* (SPSS). Untuk melihat hubungan antara variabel digunakan uji bivariat dengan uji chi-kuadrat.

Hasil

Penelitian ini dilakukan terhadap 29 anak laki-laki dan 21 anak perempuan usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba dan diperoleh prevalensi kecacingan sebesar 38%, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1.

Pada penelitian ini didapatkan 3 variabel tidak berhubungan dengan kejadian kecacingan yaitu kondisi sarana air bersih, kondisi jamban, dan pencemaran tanah oleh cacing usus, sedangkan variabel yang berhubungan dengan kejadian kecacingan hanyalah higiene perorangan.

Tabel 1 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing pada Tinja Anak di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT Tahun 2012

Telur Cacing pada Tinja	Jumlah Anak	Persentase (%)
Positif	19	38
Negatif	31	62
Total	50	100

Penelitian ini menemukan hasil bahwa secara keseluruhan kondisi sarana air bersih yang memenuhi syarat hanyalah 18 sarana (36%) dan sisanya tidak memenuhi syarat (64%). Penelitian ini juga menemukan dari 19 anak yang positif cacing dalam tinjanya ternyata hanya 2 anak yang mempunyai sarana air bersih yang memenuhi syarat dan 17 anak mempunyai sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat (Tabel 2).

Hasil uji chi-kuadrat (X^2) didapatkan $p=0,07$ atau $>0,05$ yang artinya secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna kondisi sarana air bersih dengan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba.

Kondisi jamban secara keseluruhan pada penelitian ini yaitu hanya 21 (42%) jamban yang telah memenuhi syarat, sedangkan sisanya tidak memenuhi syarat. Dari 19 anak yang positif telur cacing pada tinjanya ternyata 14 anak mempunyai jamban yang tidak memenuhi syarat. Anak yang pada tinjanya tidak ditemukan telur cacing ternyata jamban mereka hampir sama yang memenuhi syarat dengan yang tidak memenuhi syarat (Tabel 3).

Penemuan ini mendapatkan bahwa secara keseluruhan hygiene perorangan anak yang baik hanya 6 dari 50 anak yang diteliti (12%), cukup 7 anak (14%), dan kebanyakan anak mempunyai hygiene perorangan kurang yaitu 37 anak (74%). Pada anak yang ditemukan cacing pada tinjanya ternyata semuanya (19 anak) mempunyai hygiene perorangan kurang, sedangkan pada anak yang tidak ditemukan cacing dalam tinjanya ternyata 13 anak mempunyai hygiene perorangan yang baik dan cukup (Tabel 4). Hasil uji chi-kuadrat (X^2) didapatkan $p=0,005$ berarti secara statistik terdapat hubungan antara hygiene perorangan dan kejadian kecacingan di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT.

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa

dari pemeriksaan telur cacing pada tanah di lingkungan pemukiman yang positif telur cacing sebanyak 23 rumah (46%) dan sisanya negatif. Pada 19 anak dengan kecacingan ternyata sebagian besar yaitu 12 anak tidak ditemukan telur cacing pada tanah di sekitar lingkungan rumahnya, sedangkan pada anak yang tidak mengalami kecacingan malahan sebaliknya, yaitu lebih banyak yang positif telur cacing pada tanah di sekitar rumahnya. Hasil uji chi-kuadrat didapatkan nilai $p=0,309$ yang berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pencemaran tanah oleh cacing dan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba (Tabel 5).

Pembahasan

Prevalensi kecacingan di kelurahan Liliba pada anak usia 1–5 tahun sebesar 38%. Angka ini lebih tinggi daripada angka yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan pada anak SD di Semarang yaitu 10,7%, tetapi lebih rendah dibandingkan dengan penelitian pada anak SD di Brebes.^{2,5}

Air sebagai kebutuhan pokok manusia, tetapi air dapat pula sebagai sarana penyebar penyakit. Penyakit ini dapat menyebar apabila mikroba penyebabnya masuk ke dalam sumber air yang dipakai oleh masyarakat sekitar untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Jenis mikroba yang dapat menyebar lewat air adalah virus, bakteri, protozoa, dan metazoa.⁶ Kondisi sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat dapat mencemari air bersih tersebut. Demikian juga kondisi sarana air bersih di Kelurahan Liliba untuk sarana air bersih sumur gali dindingnya tidak diplester sedalam 3 m, bibir sumur rusak, lantai sumur retak, dan tidak terdapat saluran pembuangan air limbah. Kondisi yang demikian dapat memungkinkan pencemaran air melalui rembesan dari lantai maupun genangan air di sekitar sumur. Hasil uji chi-kuadrat tidak ada hubungan antara kondisi sarana air bersih dan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun.

Di sini berarti kecacingan pada anak yang terjadi di Kelurahan Liliba bukan oleh karena kondisi sarana air bersihnya, tetapi karena faktor lainnya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena sarana air bersih seperti sumur gali yang dipakai oleh masyarakat hanya digunakan untuk mengambil air bersih. Air bersih diambil dari sumur lalu diangkat ke rumah dan diisi ke dalam bak air. Pada sumur

Tabel 2 Hubungan Kondisi Sarana Air Bersih dengan Kejadian Kecacingan pada Anak Usia 1–5 Tahun di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT Tahun 2012

Sarana Air Bersih	Tinja (+) Telur	Tinja (-) Telur	Total		X ²	Nilai p
			Jml	%		
Memenuhi syarat	2	16	18	36	9,880	0,07
Tidak memenuhi syarat	17	15	32	64		
Total	19	31	50	100		

tersebut tidak dilakukan aktivitas seperti mandi, mencuci pakaian, cuci alat makan, dan lain-lain sehingga tidak terdapat genangan air di sekitar sumur, jadi kemungkinan terjadi perembesan/pencemaran air ke dalam sumur sangat kecil. Selain itu, ternyata semua responden menjawab bahwa air dimasak terlebih dahulu sampai air benar-benar mendidih sebelum diminum atau dipakai untuk memasak, sehingga walau airnya tercemar mikroba atau parasit tetapi tidak akan menyebabkan seseorang sakit atau terinfeksi kecacingan karena kuman atau parasit yang ada sudah mati saat air dimasak.

Di sini meskipun kondisi sarana air bersih tidak berhubungan dengan kejadian kecacingan bukan berarti tidak perlu memperhatikan dan memperbaiki kondisi sarana air bersih yang sudah. Hal ini perlu dilakukan sebagai tindakan pencegahan kemungkinan pencemaran pada air sumur yang disebabkan karena kondisinya yang tidak memenuhi syarat meskipun sudah semua responden memasak air sebelum diminumnya. Hal-hal yang perlu sekali dilakukan antara lain penyuluhan dan bimbingan kepada masyarakat serta desinfeksi terhadap sarana air bersih.

Penyuluhan dan bimbingan kepada masyarakat berisi upaya peningkatan kualitas fisik bangunan sarana air bersih sehingga memenuhi syarat. Desinfeksi air di sini dapat dilakukan antara lain dengan kaporisasi dan pemanasan.

Kondisi jamban secara keseluruhan pada penelitian ini yaitu hanya 42% yang memenuhi syarat. Dari 19 anak yang tinjanya positif telur cacing, sebagian besar mempunyai jamban tidak memenuhi syarat. Anak yang dalam tinjanya tidak terdapat telur cacing, ternyata jamban mereka hampir sama antara yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat. Kondisi jamban di Kelurahan Liliba banyak ditemukan kotoran/tinja di lantai, terdapat genangan air di lantai jamban, tidak terdapat sabun untuk mencuci tangan, dan tidak tersedia air atau tidak cukup air yang tersedia di jamban. Kondisi yang demikian dapat memungkinkan penularan kecacingan melalui kotoran jamban yang lengket di lantai yang terdapat genangan air.

Kondisi sarana yang tidak memenuhi syarat seperti lantai jamban yang tidak bersih, terdapat genangan air di lantai dapat memungkinkan penyebarannya penyakit kecacingan terutama

Tabel 3 Hubungan Kondisi Jamban dengan Kejadian Kecacingan pada Anak Usia 1–5 Tahun di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT Tahun 2012

Kondisi Jamban	Tinja (+) Telur	Tinja (-) Telur	Total		X ²	Nilai p
			Jml	%		
Memenuhi syarat	5	16	21	42	4,119	0,128
Tidak memenuhi syarat	14	15	29	58		
Total	19	31	50	100		

Tabel 4 Hubungan Higiene Perorangan dengan Kejadian Kecacingan pada Anak Usia 1–5 Tahun di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT Tahun 2012

Higiene Perorangan	Tinja (+) Telur	Tinja (-) Telur	Total		X ²	Nilai p
			Jml	%		
Baik	0	6	6	12	10,767	0,005
Cukup	0	7	7	14		
Kurang	19	18	37	74		
Total	19	31	50	100		

karena anak biasanya tidak memakai alas kaki saat membuang kotoran tersebut. Penelitian lain menemukan bahwa di sekitar lantai jamban yang tidak bersih ditemukan telur cacing, dengan demikian kondisi jamban yang tidak memenuhi syarat dapat menularkan penyakit kecacingan. Kondisi tempat pembuangan tinja yang tidak bersih dapat menularkan penyakit kecacingan dengan menembus kulit kaki lalu masuk kapiler darah seperti cacing tambang.⁷

Hasil uji chi-kuadrat didapatkan $p=0,128$ berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi jamban dan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba. Di sini berarti baik buruknya kondisi jamban bukanlah sebagai faktor yang terkait dengan kejadian kecacingan di Liliba, jadi kemungkinan ada faktor lainnya. Legiyanto⁵ juga menemukan bahwa penggunaan jamban tidak berhubungan dengan kejadian kecacingan pada anak SD di Kecamatan Losari. Keadaan ini kemungkinan disebabkan ada beberapa anak yang melakukan defekasi tidak hanya di jamban tetapi juga di sekitar rumah atau kebun atau di jamban milik tetangganya. Selain itu, meskipun sebagian besar jamban dalam kondisi yang tidak memenuhi syarat tetapi 40% ternyata ditemukan dalam kondisi bersih saat penelitian, yang artinya

secara fisik bangunan tidak memenuhi syarat tetapi dari segi higienis masih ada 40% yang memenuhi syarat. Dalam hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik jamban yang baik tidak menjamin kebersihan juga baik, dan sebaliknya sehingga dapat saja infeksi kecacingan terjadi pada jamban yang kondisi fisik bangunannya bagus tetapi tidak bersih. Jadi di sini kondisi fisik jamban tidak cukup sebagai suatu tindakan pencegahan kecacingan, akan tetapi juga harus disertai dengan tindakan yang lain, misalnya kebersihan jamban, tersedia air dan sabun cuci tangan, perilaku memakai alas kaki, perilaku cuci tangan serta buang kotoran di jamban, dan perilaku cuci tangan sebelum makan/minum ataupun mengolah makanan.

Higiene perorangan anak yang baik hanya 12%, cukup 14%, dan 74% higiene perorangannya kurang. Pada 19 anak yang ditemukan cacing dalam tinjanya ternyata semuanya mempunyai higiene perorangan yang kurang, sedangkan anak yang tidak ditemukan telur cacing pada tinjanya ternyata 13 anak mempunyai higiene perorangan yang baik dan cukup, sedangkan 18 anak mempunyai higiene perorangan kurang (Tabel 4).

Uji chi-kuadrat mendapatkan $p=0,005$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara

Tabel 5 Pencemaran Tanah oleh Cacing Usus pada Lingkungan Pemukiman Anak Usia 1–5 Tahun di Kelurahan Liliba

Pencemaran Tanah oleh Cacing Usus	Tinja (+) Telur	Tinja (-) Telur	Total		X ²	Nilai p
			Jml	%		
Positif	7	16	23	46	1,035	0,309
Negatif	12	15	27	54		
Total	19	31	50	100		

higiene perorangan dan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo Kota Kupang Provinsi NTT. Higiene perorangan anak di Kelurahan Liliba paling banyak adalah kategori kurang yaitu 37 orang (74%). Hal ini berbeda dengan penelitian Texanto² pada anak SD di Semarang yaitu paling banyak higiene perorangan mereka adalah baik (67,9%) dan kurang hanya 26,8%.

Data higiene perorangan pada penelitian ini walau berbeda dengan penelitian di tempat lain, tetapi penelitian di Semarang dan Kupang ini sama-sama terdapat hubungan antara higiene perorangan dan kecacingan pada anak.² Hal ini berarti bahwa anak dengan higiene perorangan yang baik, maka kejadian kecacingannya lebih rendah dibandingkan dengan anak yang higiene perorangan buruk atau kurang.

Penelitian di Semarang juga menemukan hubungan higiene perorangan dengan kejadian kecacingan terutama untuk variabel pemakaian alas kaki, kebersihan kuku, kebersihan tangan dan kebersihan kaki, tetapi tidak berhubungan dengan kebersihan pakaian.^{8,9}

Infeksi kecacingan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu kebersihan perorangan. Pada penelitian ini ternyata anak yang mempunyai higiene perorangan kurang mengalami infeksi kecacingan lebih tinggi bila dibandingkan dengan anak yang mempunyai higiene perorangan baik. Kebersihan perorangan pada usia anak sangat penting mengingat pada usia ini mereka sering bermain tanpa alas kaki sehingga kemungkinan terinfeksi cacing usus melalui tanah juga tinggi. Dalam hal ini pemakaian alas kaki sangatlah perlu dan kebiasaan mencuci tangan setelah bermain atau sebelum makan juga perlu diperhatikan karena anak sering bermain dengan benda kotor atau tanah dan suka memasukkan jari-jari tangan ke mulut walaupun tangannya kotor.

Higiene yang baik merupakan syarat penting dalam mencegah dan memutuskan mata rantai penyebaran penyakit menular seperti kecacingan serta lingkungan dan higiene perorangan yang buruk akan meningkatkan kejadian kecacingan pada anak. Untuk itu diperlukan bimbingan dari orangtua atau guru sekolah tentang pentingnya higiene perorangan oleh karena pada usia anak belum mampu secara mandiri untuk mengurus kebersihan diri.

Penelitian ini menemukan telur cacing pada tanah di lingkungan perumahan yaitu sebanyak

46% dan lingkungan rumah yang negatif telur cacing sebanyak 54%. Sebagian besar lingkungan responden sudah memiliki sarana pembuangan tinja, namun masih ada anak yang membuang tinja di sembarang tempat atau di sekitar rumah sehingga hal inilah yang menyebabkan tingginya angka pencemaran tanah sekitar rumah oleh telur cacing usus.

Perkembangan epidemiologi menggambarkan bahwa secara fisik peranan lingkungan untuk menyebabkan penyakit sangat besar. Penyakit terjadi karena interaksi antara manusia, agen, dan lingkungan. Apabila ketiga faktor ini tidak berada dalam keseimbangan maka bibit penyakit dapat menyerang manusia. Keadaan lingkungan sekitar kita yang belum memenuhi persyaratan sanitasi kesehatan akan berisiko mengakibatkan penyakit seperti malaria, kolera, penyakit kulit, dan penyakit kecacingan.

Sistem pembuangan tinja sangat berperan dalam memicu penyebaran penyakit kecacingan, hal ini dapat menyebabkan tinja dapat menjadi media transmisi penyakit kecacingan. Hal ini disebabkan oleh karena tinja dapat menjadi media transmisi infeksi cacing pada manusia, dengan demikian perlu penanganan sistem pembuangan tinja yang memenuhi syarat.

Uji chi-kuadrat didapatkan $p=0,309$ yang artinya tidak terdapat hubungan pencemaran tanah oleh cacing dengan kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba. Hal ini dapat disebabkan kebiasaan anak bermain di halaman rumah lebih banyak memakai alas kaki atau sandal dan mereka juga mempunyai kebiasaan mandi 2 kali sehari dan hanya 10% yang satu kali sehari. Mereka yang mandi juga selalu memakai sabun (96%) sehingga semua kuman dan parasit yang menempel di tubuh termasuk di kaki, tangan, dan anggota tubuh lainnya akhirnya dapat hilang/mati.

Tidak terdapat hubungan berbagai variabel yaitu kondisi sarana air bersih, kondisi jamban, dan pencemaran tanah oleh telur cacing usus dengan kejadian kecacingan. Hal ini mungkin dikarenakan anak yang menjadi sampel dalam penelitian ini sudah menerima pengobatan kecacingan secara rutin setiap 6 bulan sehingga kemungkinan cacing dan telur cacing tidak ditemukan lagi dalam tinja walaupun variabel penelitiannya itu kurang. Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, sampel pada populasi yang dalam 6 bulan terakhir tidak minum obat cacing, karena hal ini merupakan faktor perancu

penelitian.

Simpulan

Kejadian kecacingan pada anak usia 1–5 tahun di Kelurahan Liliba mempunyai hubungan dengan kondisi higiene perseorangan, tetapi tidak berhubungan dengan sarana air bersih, kondisi jamban, atau pencemaran tanah.

Untuk menjaga kecacingan, higiene perorangan perlu diperhatikan, nialnya dengan memotong kuku sekali seminggu, memakai alas kaki bila bermain di luar rumah, serta mencuci tangan setelah buang air besar dan sebelum makan serta membiasakan diri untuk buang air besar di jamban.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI. Indikator Indonesia sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat. Jakarta: Depkes RI; 2003.
2. Texanto AH. Hubungan antara status higiene individu dengan angka kejadian infeksi soil transmitted helminths di SDN 03 Pringapus Kabupaten Semarang (skripsi). Semarang:
3. Onggawaluyo SJ. Parasitologi medik I (helmintologi). Jakarta: EGC; 2002.
4. Depkes RI. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta: Depkes RI; 2004.
5. Legiyanto. Faktor-faktor yang berhubungan dengan infeksi soil transmitted helminths pada anak SDN Kecipir 01 Kecamatan Losari Kabupaten Brebes (skripsi). Semarang: 2006.
6. Slamet JS. Epidemiologi lingkungan. Cetakan ke-2. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2005.
7. Husada G, Ilahude SDH, Pribadi W. Parasitologi kedokteran. Edisi ke-3. Jakarta: Gaya Baru; 2003.
8. Rahmawati SL. Hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dan praktek kebersihan diri dengan kejadian kecacingan (studi kasus pada murid SDN Asinan 01 Desa Asinan Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang (skripsi). Semarang: 2009.
9. Widianoro. Hubungan kebersihan perorangan pada pekerja kebersihan pasar dengan kejadian kecacingan di Pasar Tradisional Johar Kota Semarang (Skripsi). Semarang: 2004.