

HUBUNGAN HIGIENITAS PERSONAL SISWA DENGAN KEJADIAN KECACINGAN NEMATODE USUS

Diah Lestari

Poltekkes Kemenkes Jakarta III
Email : diahtari1411@gmail.com

ABSTRACT

*Intestinal worm infection by nematode worms also referred to as the stomach, is a group of worms that are transmitted through the soil (soil-transmitted Helminths). Worm infection in children in Indonesia prevalence reached 60-80% . Many studies worm disease in children occur during primary school age. Important species that commonly infects humans are kind of *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* and hookworm (*Ancillostoma duodenale* and *Necator americanus*). Genesis worm disease on Primary School Children can occur by factors such as students' personal hygiene habits play on the ground, hand washing, use of footwear, sucking fingers, and the physical condition of the students. The research objective was to determine the relationship between personal hygiene students with the incidence of intestinal nematode worm infection. Design studies using cross-sectional study with a sample of 160 through primary data through interview, observation and the eggs and larvae of intestinal nematode worms in the stool with Kato-Katz method. The results showed significant relationship between hand washing habits in students with the incidence of worm infection (p value 0.033). The prevalens of infection in students of 57.5%, by worms *A.lumbricoides* 74.8% and 25.2% by *T.trichiura*, infection does not occur by hookworm.*

Keywords: *Nematodes, Soil Transmitted Helminths, Personal Hygiene*

ABSTRAK

*Infeksi kecacingan oleh nematoda, adalah kelompok cacing yang ditularkan melalui tanah (soil transmitted helminths). Infeksi kecacingan pada anak- anak di Indonesia prevalensinya mencapai 60 – 80 %. Banyak penelitian kecacingan pada anak-anak terjadi pada masa usia sekolah dasar. Species yang sering menginfeksi pada manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* dan cacing tambang (*Ancillostoma duodenale* dan *Necator americanus*). Kejadian infeksi kecacingan pada siswa sekolah dasar (SD) dapat terjadi oleh faktor higenitas personal siswa seperti kebiasaan bermain di tanah, kebiasaan cuci tangan, penggunaan alas kaki, kebiasaan mengisap jari tangan, dan keadaan fisik siswa. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara higenitas personal siswa dengan kejadian infeksi kecacingan nematode usus. Desain penelitian menggunakan studi potong lintang, sebanyak 160 siswasekolah dasar melalui data primer dengan wawancara, observasi dan penemuan telur dan larva cacing nematode usus di feses dengan metode Kato-Katz. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan cuci tangan pada siswa dengan kejadian infeksi kecacingan (p = 0,033). Prevalensi infeksi pada siswa sebesar 57,5 % oleh cacing *A.lumbricoides* 74,8 %, *T.trichiura* sebesar 25,2 % dan infeksi tidak terjadi oleh cacing tambang.*

Kata kunci : *Nematoda, Soil Transmitted Helminths, Personal Hygiene*

PENDAHULUAN

Infeksi kecacingan pada siswa sekolah dasar (SD) dapat terjadi melalui beberapa jalan yaitu masuknya telur yang infeksi ke dalam mulut bersama makanan atau minuman yang tercemar, atau telur yang tertelan melalui tangan yang kotor yang terkontaminasi tanah yang mengandung telur infeksi tersebut, atau cara lain larva infeksi di tanah penetrasi /menembus melalui kulit kaki yang sehat. Penyakit cacingan berada dalam urutan ke-9 dalam surveilans epidemiologi penyakit menular, dibawah penyakit menular lainnya seperti kolera, DBD, TB paru (BTA+), artinya prevalensi infeksi penyakit cacingan masih cukup tinggi. Prevalensi kecacingan di Indonesia masih tinggi 60-80% (Kemkes, 2015) terutama pada anak-anak dan lebih banyak ditemukan pada golongan ekonomi lemah, dan identik dengan kepadatan penduduk, kekumuhan, kemiskinan dan kebodohan (Margono, 2000).

Bantar Gebang merupakan salah satu dari 12 kecamatan dalam wilayah Dinas Kesehatan Kota Bekasi, dimana terdapat lokasi pembuangan sampah. Pada lokasi terdapat beberapa SDN dan MIN di lokasi Bantar Gebang, dan banyak siswa bertempat tinggal di lokasi tersebut. Berdasarkan pengamatan banyak halaman rumah yang menjadi tempat

penumpukan sampah dan kolam yang menjadi tempat buang air besar. Pada kondisi banjir air kolam akan menggenangi halaman rumah, sehingga kemungkinan tanah halaman rumah tercemar telur dan larva cacing. Karena telur cacing dapat hidup dalam tanah bertahun-tahun, maka pemberantasan sangat sulit terutama di daerah endemik, dan proporsinya tinggi pada anak-anak (Hadju, 2006). Berdasarkan standar Kementerian Kesehatan bila prevalensi lebih dari 30 % perlu dilakukan pengobatan dengan pemberian obat secara menyeluruh pada lokasi sebagai alternatif pemutusan mata rantai siklus penularan. Keberadaan telur cacing di tanah dan dapat menginfeksi anak-anak melalui higienitas personal sehingga dampak buruknya adalah kekurangan gizi, menimbulkan anemia, malabsorpsi dan memperberat keadaan malnutrisi lebih serius (Rampengan, 1997). Banyak faktor yang menyebabkan kejadian kecacingan pada siswa di Bantar Gebang salah satunya adalah higienitas personal. Untuk memutuskan siklus mata rantai penularan cacing maka perlu diperhatikan perilaku hidup bersih (PHBS) pada siswa. Anak-anak merupakan asset bangsa dan calon pemimpin masa depan, kualitas hidup dan kesehatan mereka harus mendapat perhatian sejak dini. Maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan

antara higienitas personal siswa dengan kejadian infeksi kecacingan nematode usus.

METODE

Disain penelitian ini adalah studi analitik kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Populasi penelitian adalah siswa SDN IV Cikiwul dan MIN Bantar Gebang, Kecamatan. Bantar Gebang, Bekasi kelas III sampai dengan kelas VI. Data higienitas personal siswa diperoleh dengan kuisioner yang terdiri dari kebiasaan bermain di tanah, kebiasaan cuci tangan, penggunaan alas kaki, kebiasaan mengisap jari tangan dan keadaan fisik siswa. Observasi dan wawancara menggunakan instrument kuisioner berdasarkan standard program dan dimodifikasi serta tersruktur oleh peneliti. Kejadian infeksi kecacingan dengan pemeriksaan telur, larva cacing dan cacing pada feses siswa dengan menggunakan metode Kato-Kaz berdasarkan standar Departemen Kesehatan (Dep.Kes RI, 2004).

Analisis data penelitian dilakukan secara univariat untuk melihat proporsi atau mendiskripsikan variabel dependent kejadian infeksi kecacingan dan variabel

independent higienitas personal siswa. Analisis bivariante dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent yaitu nigenitas personal siswa dengan kejadian infeksi kecacingan nematoda usus dengan uji *chi – square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Infeksi Kecacingan Pada Siswa

Prevalensi kejadian infeksi kecacingan pada siswa di dua sekolah sebesar 57,5 %. Prevalensi ini lebih kecil dibandingkan dengan prevalensi nasional pada tahun 2015 sebesar 60-80 %. Tingginya proporsi kejadian infeksi pada siswa di dua sekolah dasar ini karena lingkungan tempat tinggal dan sekolah berada di tengah-tengah tempat penampungan sampah akhir Bantar Gebang dan pemukiman kumuh. Di samping itu dari data yang diperoleh juga masih ada keluarga yang tidak memiliki jamban dan masih buang air besar di kebun.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Kejadian Infeksi Kecacingan

Infeksi Kecacingan Pada Siswa	Frekuensi (n=160)	Persentase (100%)
Positif	92	57,5
Negatif	68	42,5

Dari sampel feses yang positif telur nematode usus diperoleh persentase telur cacing gelang (*A.lumbricoides*) sebesar 74,8 %, telur cacing cambuk (*T.trichiura*) sebesar 25,2 % dan untuk cacing tambang 0 %. Beberapa hasil survai memberikan angka prevalensi yang masih cukup tinggi. Di Indonesia 70-90% untuk cacing gelang dan 80-95% untuk cacing cambuk. Kedua cacing ini masih tinggi umumnya prevalensi kedua jenis cacing itu ditemukan pada daerah kumuh (Hadju, 2006).

2. Gambaran Higenitas Personal Siswa

Hasil analisis univariate terhadap variabel personal hygiene siswa adalah

kebiasaan bermain di tanah, kebiasaan cuci tangan, penggunaan alas kaki, kebiasaan mengisap/menggigit jari tangan dan keadaan fisik siswa adalah kebiasaan bermain di tanah, dengan tanah, sering dan kadang-kadang mencapai 95 %, kebiasaan cuci tangan tidak pakai sabun 96,9 %, tidak pernah, kadang-kadang penggunaan alas kaki 85 %, kebiasaan menggisap/menggigit jari sering dan kadang-kadang 19,4 %, dan keadaan fisik siswa tidak bersih 48,8%.

3. Hubungan Higenitas Personal Siswa Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Siswa

Tabel 2
Distribusi Siswa Berdasarkan Personal Hygiene Siswa Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Siswa

Personal Hygiene Siswa	Infeksi Kecacingan Pada Siswa				Jumlah Total		<i>P</i> value	POR (95%CI)
	Positif		Negatif					
	n	%	n	%	n	%		
Kebiasaan bermain ditanah:								
Sering dan kadang2	90	59,2	62	40,8	152	100	0,073	4,355 (0,851-22,286)
Tidak pernah	2	25	6	75	8	100		
Kebiasaan cuci tangan :								
Tidak pakai sabun	91	58,7	64	41,3	155	100	0,033	5,688 (0,621-52,080)
Pakai sabun	1	20	4	80	5	100		
Penggunaan alas kaki :								
Tidak pernah dan kadang2	77	56,6	59	43,4	136	100	0,754	0,783 (0,321-1,913)
Bersih	15	62,5	9	37,5	24	100		
Kebiasaan mengisap/menggigit jari :								
Sering dan kadang-kadang	20	64,5	11	35,5	31	100	0,498	1,439 (0,638-3,247)
Tidak pernah	72	55,8	57	44,2	129	100		
Keadaan fisik siswa :								
Tidak bersih	45	57,7	33	42,2	78	100	0,1	1,015 (0,542-1,901)
Bersih	47	57,3	35	42,7	82	100		
Total (n)	92	57,5	68	42,5	160	100		

Higenitas personal siswa menunjukkan hubungan bermakna dengan kejadian infeksi kecacingan pada siswa yaitu kebiasaan cuci tangan (*p-value* 0,033). Hasil penelitian ini didapat kebiasaan cuci tangan siswa yang tidak pakai sabun sebagai factor risiko untuk menyebabkan kejadian infeksi sangat besar yaitu 5,688 kali dibandingkan pada siswa yang cuci tangan menggunakan sabun (POR = 5,688). Menurut Mahfudin, H (2006)

bahwa cuci tangan dengan sabun dan menjaga kebersihan badan dapat membantu mencegah kejadian infeksi kecacingan. Selanjutnya terdapat angka reinfeksi yang sangat bermakna antara siswa SD yang melakukan kebiasaan cuci tangan dengan sabun (1,68 %) dibandingkan dengan yang tidak cuci tangan sebelum makan (7,25 %). Berdasarkan penelitian Margono (1998) mendapatkan perilaku cuci tangan dengan

sabun sebelum makan berpengaruh terhadap transmisi *A. lumbricoides* dan *T. trichiura*.

Kebiasaan bermain di tanah atau dengan tanah, penggunaan alas kaki, kebiasaan menggigit / mengisap jari tangan dan keadaan fisik siswa, walaupun tidak bermakna, tetapi secara substansi variabel tersebut mempunyai peranan penting untuk terjadinya infeksi kecacingan. Risiko ini dapat dilihat pada siswa yang sering dan kadang-kadang bermain di tanah atau dengan tanah memiliki 4,355 kali dibandingkan dengan yang tidak pernah bermain di tanah atau dengan tanah. Demikian juga siswa yang mempunyai kebiasaan menggigit/mengisap jari tangan mempunyai risiko kecacingan (POR = 1,439) karena larva ascaris dapat masuk melalui mulut (makanan, minuman atau debu yang terkontaminasi larva).

Penggunaan alas kaki pada siswa mempunyai risiko yang kecil terjadi infeksi kecacingan (POR = 0,783). Ini dapat dijelaskan bahwa infeksi kecacingan tidak terjadi melalui penetrasi kulit di kaki, dan hasil penelitian tidak ditemukan larva cacing tambang yang infeksinya terjadi melalui penetrasi kulit telapak kaki. Demikian juga keadaan fisik siswa yang tidak bersih menyebabkan risiko kejadian infeksi yang kecil (1,015 kali) dibandingkan siswa yang bersih. Hal ini

karena keadaan fisik siswa tidak secara langsung menyebabkan infeksi, tetapi keadaan seperti hidung beringsus, rambut tidak sehat, mengidap penyakit kulit adalah karena siswa sudah terinfeksi cacing nematode usus sehingga siswa kekurangan nutrisi (Rampengan,1997).

SIMPULAN

1. Gambaran kejadian infeksi kecacingan pada siswa Bantar Gebang diperoleh proporsi positif sebesar 57,5%.
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara higienitas personal siswa yaitu kebiasaan cuci tangan dengan kejadian infeksi kecacingan pada siswa *p value* 0,033.
3. Pemberian obat cacing yang teratur merupakan suatu alternatif pemberantasan kecacingan dalam jangka pendek yang harus diikuti. Program jangka panjang untuk memutus siklus penularan cacing usus berupa perbaikan higienitas dan sanitasi, penyuluhan perilaku hidup sehat, perbaikan sarana dan prasarana seperti penyediaan jamban keluarga, sarana air bersih dan peningkatan pengetahuan guru, orang tua dan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmadi, U.F. 2011. *Dasar-dasar Penyakit Berbasis lingkungan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Achmadi, U.F. 2008. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Ariawan, I. 1998. *Besar dan Metode Sampel Pada Penelitian Kesehatan. Jurusan Biostatistik dan Kependudukan*. Jakarta: FKM-UI.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Benenson, AS. 1995. *Control of Communicable Disease Manual*. Sixteenth Ed. Washington DC: American Public Health Association.
- Ditjen P2M&PL DepKes RI. 2004. *Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacingan di Era Desentralisasi*. SubDit Diare dan Penyakit Pencernaan. Jakarta: Direktorat Pemberantasan Penyakit Menular Langsung.
- Edward, K., et.al. 1992. *Medical Parasitologi*. Seventh ed. Pennsylvania. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Hadju, V. 2006. Hubungan Infeksi Kecacingan dan Malnutrisi Pada Anak Sekolah Dasar: Suatu Penelitian Cross-sectional. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia XXI*
- Hastono, S.T. 2006. *Basic Data Analisis for Health Research*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia,
- School Children in Matraman Jakarta. *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia XXIII*.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rampengan, TH.I. 1997. *Penyakit Infeksi Pada Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: R&D Alfabet.