

Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan dan Kecacingan pada Murid SD di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat

Zaidina Umar*

Abstrak

Di Indonesia penyakit cacingan tersebar luas di pedesaan dan di perkotaan dengan prevalensi semua umur 40%-60% dan murid SD 60-80%. Survei Depkes RI di 10 propinsi di Indonesia menemukan prevalensi kecacingan di Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2003 (85, 8%) dan tahun 2005 (51,4%) lebih tinggi dari kabupaten lain. Angka infeksi kecacingan tinggi dipengaruhi oleh kebersihan diri, sanitasi lingkungan dan kebiasaan penduduk. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan perilaku cuci tangan dengan kejadian kecacingan pada murid SD Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian dengan desain cross sectional ini menggunakan data sekunder hasil survei kecacingan Depkes RI tahun 2005, jumlah sampel 257 orang. Diagnosis penyakit kecacingan ditegakkan berdasarkan pemeriksaan telur cacing pada tinja dengan metode *Katto-Katz*. Hasil penelitian menunjukkan perilaku cuci tangan memakai air dan sabun sebelum makan terbukti berhubungan bermakna dengan kejadian kecacingan (OR=2,35, 95% CI=1,40-3,94), variabel lain yang berhubungan bermakna adalah perilaku BAB tidak di jamban dengan nilai OR = 2,64 (95%CI=1,46-4,77) dan perilaku jajan bukan di warung sekolah (OR = 1,96 (95% CI=1,06-3,65). Murid SD dan masyarakat disarankan mencuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun. Di samping pengobatan, perlu dilakukan penyuluhan kesehatan dan peningkatan PHBS pada murid dengan pemeriksaan berkala perilaku dan kebersihan diri di sekolah.

Kata kunci : Cuci tangan, kecacingan, kebersihan diri, sanitasi lingkungan

Abstract

In Indonesia, helminth infection spread out at rural and urban community with prevalence at elementary school of 60% - 80% and for all age of 40%-60%. Helminths prevalence in Pesisir Selatan district is higher than that of other districts which was 85, 8% on 2003 and 51,4 on 2005. Helminths infection depends on personal hygiene, environmental sanitation and residential habit. The objective of the this study is to know relationship between hand washing behaviour before eating with helminths occurrence among elementary school students in Pesisir Selatan. This research uses cross sectional design, using secondary data of helminths survey of Ministry of Health RI on 2005, with total sample of 257 students. Helminths disease diagnosis was based on laboratory examination of helminth eggs in human feces using *Katto-Katz* methods. Research's results showing that hand washing behaviour before eating is related to helminths occurrence (OR= 2,35, 95% CI = 1,40-3,94), other variables with statistically significant relationship to helminths occurrence is defecation behavior not at the toilet (OR = 2,64; (95% CI OR =1,46-4,77) and eating snacks in small shop at school (OR= 1,96 ;95% CI=1,06-3,65). It is recommended to elementary school student and society to familiarize to hand washing before eating with water and soap. In order to prevent and eradicate helminths disease, beside curative effort, there is a need to do health counseling about healthy and clean living (PHBS), undertaking periodical evaluation on behaviour and personal hygiene of student at school

Key words : Hand washing, helminths, personal hygiene, environmental sanitation

*Petugas Surveilans Epidemiologi Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan, Jl. H. Agus Salim Painan Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat 25611 (e-mail : zaidinaumar@yahoo.com)

Penyakit infeksi parasit cacing masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting, terutama di negara berkembang atau negara miskin di seluruh dunia. Diperkirakan lebih dari 2 milyar orang terinfeksi cacing di seluruh dunia, sekitar 300 juta menderita infeksi cacing yang berat dan sekitar 150.000 kematian terjadi setiap tahun akibat infeksi *STH*. Laporan terakhir memperkirakan infeksi *A. lumbricoides* sebesar 1,2 milyar, *T. trichiura* 795 juta dan cacing tambang 740 juta.^{1,2} Penyakit cacingan menimbulkan dampak yang besar pada masyarakat karena mempengaruhi pemasukan (*intake*), pencernaan (*digestif*), penyerapan (*absorpsi*) dan metabolisme makanan. Secara kumulatif infeksi cacing dapat menimbulkan kerugian zat gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah, menghambat perkembangan fisik, mental, kemunduran intelektual pada anak-anak dan produktifitas kerja, dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya.³

Di Indonesia penyakit cacingan tersebar luas di pedesaan maupun di perkotaan. Hasil survei infeksi kecacingan di sekolah dasar (SD) di beberapa propinsi menunjukkan prevalensi sekitar 60% - 80%, sedangkan untuk semua umur berkisar antara 40% - 60%.⁴ Hasil survei pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 sekolah dasar pada 10 propinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2% - 96,3%.³ Dari hasil survei prevalensi yang dilakukan pada 10 propinsi di Indonesia sejak tahun 2002 s/d 2005, prevalensi kecacingan pada murid SD di Kabupaten Pesisir Selatan cukup tinggi dibanding kabupaten lain. Tahun 2003 prevalensi kecacingan paling tinggi yaitu 85,77%. Tahun 2005 prevalensi kecacingannya urutan kedua tertinggi setelah Lombok Timur yaitu 51,36%. Survei kecacingan pada murid SD di Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2004 mendapatkan perilaku murid SD yang mencuci tangan sebelum makan (92%), tetapi perilaku murid mencuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun hanya 47%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan (*A.lumbricoides* dan *T.trichiura*) pada murid kelas 3 - 5 SD 28 dan 34 Kecamatan Bayang dan SD 19 & 22 Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan.

Metode

Penelitian ini merupakan studi epidemiologi dengan desain *cross sectional* yang dilakukan terhadap data sekunder hasil survei kecacingan oleh Ditjen PPM & PL Depkes RI tahun 2005 di Kabupaten Pesisir Selatan. Sampel penelitian diambil dari seluruh sampel survei kecacingan Depkes RI tahun 2005 di Kabupaten Pesisir Selatan yaitu murid kelas 3 - 5 SD 28 dan 34 Kecamatan Bayang dan SD 19 dan 22 Kecamatan IV Jurai dengan

total sampel 257 orang. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret 2007. Besar sampel minimal dihitung berdasarkan rumus penentuan besar sampel untuk uji hipotesis *odds ratio* seperti yang terdapat dalam buku "*Adequacy of Sample Size in Health Studies*".⁵ Cara pengambilan sampel sesuai dengan metode pengambilan sampel survei kecacingan Depkes RI di Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2005. Pada saat pelaksanaan survei sampel tidak dipilih secara random dari populasi target, tetapi dipilih berdasarkan kriteria tertentu (*purposif*). Pemilihan sasaran lokasi (*propinsi* dan *kabupaten*) antara lain meliputi daerah pertanian, perkebunan, daerah pantai dan pariwisata. Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat (Sumbar) terpilih salah satu dari 10 lokasi yang ditetapkan Depkes RI. Selanjutnya dipilih 2 kecamatan dari 11 kecamatan yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan yaitu kecamatan yang punya puskesmas dengan sarana dan sumber daya yang lebih baik. Pada setiap kecamatan dipilih 2 SD dengan kriteria 1 SD dekat pantai dan 1 SD tidak dekat pantai. Selanjutnya dipilih semua murid kelas 3 - 5 pada setiap SD.

Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menyeleksi variabel independen kandidat model menggunakan uji *chi kuadrat* (*Chi Square*). Kriteria kandidat model multivariat adalah nilai $p \geq 0,25$. Ukuran asosiasi yang digunakan adalah *Prevalence Odds Ratio* (POR), yaitu membandingkan *prevalence odds* terkena penyakit pada kelompok terpajan dengan *prevalence odds* terkena penyakit pada kelompok tidak terpajan.⁶ Analisis multivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel independen utama dengan variabel dependen setelah faktor-faktor lain dikendalikan, analisis yang digunakan adalah uji regresi logistik ganda model faktor risiko.

Hasil

Penelitian ini menemukan kejadian kecacingan positif sebesar 51,4% dan kejadian kecacingan negatif sebesar 48,6%. (Lihat Tabel 1)

Analisis Bivariat

Semua variabel independen yang diamati meliputi cuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun, perilaku BAB (*buang air besar*), sarana air bersih, perilaku cuci tangan setelah BAB, cuci tangan setelah BAB dengan air dan sabun, pengetahuan tentang penyakit cacingan, perilaku jajan di sekolah dan kebersihan kuku memenuhi kriteria kandidat model multivariat (nilai $p \leq 0,25$). (Lihat Tabel 2)

Dari model multivariat terlihat bahwa cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun (nilai $p = 0,015$, OR = 2,16; 95% CI OR = 1,16 - 4,02); perilaku buang air besar (nilai $p = 0,008$, OR = 2,33; 95% CI OR = 1,24 - 4,37) dan perilaku jajan di sekolah (nilai $p = 0,035$, OR

Tabel 1. Distribusi Kecacingan Menurut Kecamatan D Kabupaten Pesisir Selatan

Kejadian Kecacingan	Kecamatan				Total	
	Bayang		IV Jurai			
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Positif	73	63	59	42	132	51,4
Negatif	43	37	82	58	125	48,6
Total	116	100	141	100	257	100

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Faktor Risiko Kecacingan pada Murid SD Kabupaten Pesisir Selatan

Faktor Risiko	Kategori	Nilai p
Cuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun	Tidak ada	0,002*
Perilaku BAB	Ada	0,001*
	Tdk di jamban	
Sarana air bersih	Di jamban	0,042*
	Tdk memenuhi Syarat	
Perilaku cuci tangan setelah BAB	Memenuhi Syarat	0,026*
	Tidak ada	
Cuci tangan setelah BAB dg air dan sabun	Ada	0,058*
	Tidak ada	
Pengetahuan tentang penyakit cacingan	Kurang	0,079
	Cukup	
Perilaku jajan di sekolah	Tdk di warung sekolah	0,001*
	Di warung sekolah	
Kebersihan kuku	Kotor	0,171*
	Bersih	

=2,01, 95% CI OR =1,05 – 3,86) berpengaruh secara statistik bermakna terhadap kecacingan. (Lihat Tabel 3)

Hasil uji interaksi tidak menemukan variabel interaksi sehingga model awal tersebut dijadikan pertimbangan untuk menentukan variabel-variabel independen yang berpengaruh. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji *confounding*. Penilaian *confounding* pada analisa multivariat regresi logistik dilakukan terhadap variabel kovariat yang terpilih sebagai kandidat model. Pada penelitian ini penilaian *confounder* dengan membandingkan nilai OR variabel utama antara sebelum dan sesudah variabel kandidat *confounder* dikeluarkan. Apabila perbedaan nilai OR untuk variabel utama dengan dikeluarkannya variabel kandidat *confounding* > 10 %, maka variabel tersebut dianggap sebagai variabel *confounding*. Berdasarkan hasil analisis penilaian *confounding* didapatkan bahwa semua variabel kovariat bukan merupakan variabel *confounder* pada hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan (*index confounding* < 10 %).

Pembahasan

Perilaku Cuci Tangan

Kebiasaan cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun mempunyai peranan penting dalam kaitannya

dengan pencegahan infeksi kecacingan, karena dengan mencuci tangan dengan air dan sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran, debu dan telur cacing yang menempel pada permukaan kulit dan kuku pada kedua tangan. Dengan demikian perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun berpengaruh terhadap kejadian infeksi kecacingan. Pada penelitian ini, berdasarkan hasil analisis bivariat seperti terlihat pada tabel 3 terlihat bahwa responden yang tidak cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun pada kelompok kecacingan positif sebesar 47,7 % dan lebih rendah pada kelompok kecacingan negatif yaitu sebesar 28,0 %. Hasil uji bivariat hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan secara statistik terbukti signifikan (nilai p = 0,002) dengan OR = 2,35 (95% CI: 1,40-3,94).

Dari hasil pemodelan lengkap menunjukkan bahwa variabel perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun, perilaku buang air besar dan perilaku jajan di sekolah berhubungan secara signifikan dengan kejadian kecacingan (nilai p < 0,05). Hasil penilaian interaksi antara variabel independen utama dengan semua variabel kandidat interaksi, ternyata tidak ada satupun variabel interaksi ditemukan, maka model selanjutnya dengan tidak mengikutsertakan variabel interaksi. Hasil penilaian *confounding* terhadap variabel kandidat yang terpilih dalam model, yaitu variabel perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan variabel kandidat *confounder* yaitu variabel perilaku BAB, sarana air bersih, perilaku cuci tangan setelah BAB, perilaku cuci tangan setelah BAB dengan air dan sabun, pengetahuan tentang penyakit cacing, perilaku jajan di sekolah dan kebersihan kuku. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan nilai OR sebelum dan sesudah variabel kandidat *confounder* dikeluarkan. Dari hasil penilaian *confounding* ternyata ditemukan bahwa semua variabel kovariat bukan merupakan *confounder* dalam melihat hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan. Karena setelah variabel kovariat masing-masingnya dikeluarkan satu persatu dari model perbedaan OR_{full model} dan OR_{reduced model} tidak lebih dari 10%. Sehingga dapat dikatakan bahwa variabel perilaku BAB, sarana air bersih, perilaku cuci tangan setelah BAB, perilaku cuci tangan setelah BAB dengan air dan sabun, pengetahuan tentang penyakit cacing, perilaku jajan di sekolah dan kebersihan kuku bukan variabel *confounder*.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian Nurlila,⁷ di SDN 23 dan 24 Rawa Badak Utara Jakarta Utara diperoleh nilai OR_{crude} = 9,21 (95% CI=4,82-17,58). Pada penelitian Olsen, *et.al*,⁸ di Kisumu District Kenya didapatkan hubungan yang signifikan antara keluarga yang melakukan kebiasaan cuci tangan tidak pakai sabun

Tabel 5. Model Multivariat Perilaku Cuci Tangan dan Kecacingan pada Murid SD di Kabupaten Pesisir Selatan

Variabel Independen	B	p Wald	OR	95% CI
Cuci Tangan Sebelum Makan Memakai Air & Sabun	0,772	0,015*	2,16	1,16-4,02
Perilaku Buang Air Besar	0,847	0,008*	2,33	1,24-4,37
Sarana Air Bersih	0,506	0,076	1,66	0,95-2,90
Cuci Tangan Setelah BAB	0,509	0,269	1,66	0,68-4,10
Cuci Tangan Setelah BAB Dengan Air & Sabun	-0,054	0,871	0,95	0,49-1,82
Pengetahuan Tentang Penyakit Cacing	1,009	0,069	2,74	0,92-8,16
Perilaku Jajan di Sekolah	0,699	0,035*	2,01	1,05-3,86
Kebersihan Kuku	-0,547	0,089	0,58	0,31-1,09

Keterangan : * = nilai p < 0,05 atau signifikan

berisiko 2,6 kali lebih besar terinfeksi *Ascaris lumbricoides* dibandingkan dengan keluarga yang melakukan kebiasaan cuci tangan pakai sabun. Sedangkan penelitian Mahfudin dkk,⁹ di SDN 01 dan 06 Duren Sawit Jakarta Timur, didapatkan perbedaan angka reinfeksi yang sangat bermakna antara siswa SD yang melakukan kebiasaan cuci tangan dengan sabun sebelum makan (1,68%) dengan yang tidak cuci tangan sebelum makan (7,25%) setelah 3 bulan pengobatan. Menurut Mahfudin dkk, transmisi *Ascaris lumbricoides* selain dikurangi dengan menghilangkan sumber infeksi, juga dapat dihilangkan dengan menggalakkan cuci tangan dengan sabun sebelum makan. Penelitian ini juga sejalan dengan yang dikemukakan Margono, *at al.*, dalam Nurlila,⁷ bahwa perilaku cuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan berpengaruh terhadap transmisi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*.

Dapat dijelaskan bahwa cuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun merupakan cara efektif untuk mencegah penularan berbagai penyakit, salah satunya infeksi kecacingan. Tujuan cuci tangan adalah menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit dan secara bermakna mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit seperti virus, bakteri dan parasit lainnya pada kedua tangan. Mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun dapat lebih efektif membersihkan kotoran dan telur cacing yang menempel pada permukaan kulit, kuku dan jari-jari kedua belah tangan, karena menurut Tietjen,¹⁰ sabun dan deterjen dapat menurunkan tegangan permukaan sehingga lebih efektif membantu membuang kotoran, debu dan mikroorganisme dari kedua belah tangan. Terbuktinya hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan hal ini dapat diasumsikan bahwa perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun merupakan kegiatan penting yang berkaitan langsung dengan upaya mencegah masuknya telur cacing kedalam tubuh melalui tangan, sehingga menjadi faktor penting yang berkaitan langsung dengan pencegahan infeksi kecacingan.

Faktor Risiko Lain

Perilaku buang air besar (BAB)

Pada penelitian ini perilaku buang air besar terlihat tetap signifikan (nilai p < 0,05) pada hasil uji statistik baik bivariat maupun analisa multivariat regresi logistik ganda. Secara statistik variabel perilaku buang air besar tidak terjadi interaksi dengan variabel utama secara signifikan dan tidak sebagai variabel *confounder* pada hubungan perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun dengan kejadian kecacingan. Pada model akhir analisis multivariat regresi logistik variabel perilaku BAB didapatkan nilai OR = 2,64 (95%CI : 1,46-4,77). Beberapa penelitian lain juga memberikan hasil yang sejalan dengan penelitian ini, seperti penelitian Quihui *at.al.*,¹¹ pada anak sekolah di Sinaloa dan Oaxaca Mexico bahwa anak yang BAB di area terbuka kemungkinan berisiko terinfeksi kecacingan 2,4 kali lebih besar dibanding anak yang BAB di jamban. Menurut Puslit Ekologi Kesehatan, Balitbangkes Depkes RI, di daerah yang punya jamban prevalensi *A. lumbricoides* jauh lebih rendah (12,1%) dibandingkan dengan daerah yang tidak punya jamban (22,8%), sedangkan untuk *T. trichiura* tidak ada perbedaan prevalensi (2,8% dan 3,6%).

Dapat dipahami bahwa anak yang BAB tidak di jamban atau BAB di sembarang tempat menyebabkan pencemaran tanah dan lingkungan oleh tinja yang berisi telur cacing. Penyebaran infeksi kecacingan tergantung dari lingkungan yang tercemar tinja yang mengandung telur cacing. Infeksi pada anak sering terjadi karena menelan tanah yang tercemar telur cacing atau melalui tangan yang terkontaminasi telur cacing. Penularan melalui air sungai juga dapat terjadi, karena air sungai sering digunakan untuk berbagai keperluan dan aktifitas seperti mandi, cuci dan tempat buang air besar.

Sarana Air Bersih (SAB)

Analisis multivariat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (nilai p = 0,076). Menurut Kan, *et al.*, dalam Refirman,¹² bahwa prevalensi *A. lumbricoides* dan *T. trichiura* tertinggi terdapat pada keluarga dengan suplai air

tanpa pipa, sedangkan infeksi cacing tambang tidak tergantung dari suplai air. Pada penelitian Refirman,¹² di SD T. Bungin & SD. Rengit Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan didapatkan bahwa aspek lingkungan tidak berhubungan dengan prevalensi *STH*, namun demikian sumber air minum yang berasal dari sumur terbuka lebih banyak ditemukan penderita *A. lumbricoides*, *T. trichiura* dan cacing tambang. Hubungan sarana air bersih dengan kejadian kecacingan yang tidak signifikan pada penelitian ini diduga karena SAB yang dikategorikan memenuhi syarat yaitu ledeng, SPT dan sumur pompa listrik belum tentu sudah terbebas dari pencemaran telur cacing. Disamping itu dimungkinkan juga karena jumlah sampelnya kurang memadai karena proporsi jumlah sampel tidak dihitung dari frekuensi sarana air bersih tapi dari proporsi perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun.

Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB

Analisis multivariat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (nilai $p = 0,368$) yang diduga karena faktor perilaku cuci tangan setelah BAB bukan faktor risiko yang berhubungan langsung dengan pencegahan infeksi kecacingan. Faktor risiko ini terpengaruh oleh variabel lain seperti perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun. Walaupun anak sudah cuci tangan sesudah BAB, tetapi tangan anak mungkin saja kotor lagi dan tercemar telur cacing saat bermain di tanah, apabila anak tidak cuci tangan sebelum makan, atau mungkin cuci tangan tapi tidak menggunakan sabun sehingga tidak bersih maka anak tetap berisiko terinfeksi kecacingan.

Cuci Tangan Setelah BAB dengan Air dan Sabun

Analisis multivariat tidak menunjukkan hubungan yang signifikan (nilai $p = 0,972$). Yang diduga karena perilaku cuci tangan setelah BAB dengan air dan sabun bukan kegiatan yang berhubungan langsung dengan upaya mencegah masuknya telur cacing ke dalam tubuh melalui tangan atau faktor risiko ini terpengaruh oleh adanya variabel lain seperti perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun. Selain itu sesuai dengan ketersediaan data pada penelitian ini tidak bisa secara jelas diketahui apakah perilaku cuci tangan dengan air dan sabun selalu dilakukan setiap kali setelah BAB atau hanya kadang-kadang sehingga tidak dapat dibuktikan signifikan dalam uji statistik. Hasil penelitian ini belum dapat mendukung yang dikemukakan Depkes RI,³ bahwa dalam upaya pencegahan dan pemberantasan kecacingan antara lain dapat dilakukan dengan membiasakan perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setiap kali selesai buang air besar dengan menggunakan air dan sabun.³

Pengetahuan Tentang Penyakit Cacing

Hasil uji statistik bivariat menunjukkan bahwa

hubungan pengetahuan murid tentang penyakit cacing dengan kejadian kecacingan tidak signifikan secara statistik (nilai $p = 0,079$), sehingga tidak disertakan dalam model multivariat. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa dalam upaya pencegahan dan pemberantasan infeksi kecacingan peningkatan pendidikan dan pengetahuan masyarakat sebaiknya tidak dilupakan. Masyarakat akan dapat melindungi dirinya dari penyakit jika mereka tahu *agent* penyebabnya dan bagaimana cara mencegah penularannya. Langkah promotif diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan *hygiene* pribadi dengan menghilangkan kebiasaan buruk yang mendukung penularan infeksi kecacingan. Pendidikan dan pengetahuan ikut menentukan perilaku seseorang.¹³

Hubungan yang tidak bermakna tersebut mungkin disebabkan oleh pengetahuan yang tidak akan berpengaruh langsung terhadap kesehatannya, pengaruhnya akan dirasakan bila pengetahuan tersebut dipraktekkan dalam bentuk perilaku sehat pada kehidupan sehari-hari. Disamping itu, sebagian besar murid yaitu sebanyak 92,2% memiliki pengetahuan rendah tentang penyakit cacing, hal ini menunjukkan hasil yang hampir homogen untuk sebuah variabilitas dan dapat menyebabkan terjadinya ketidaktaknaan hubungan. Hal ini diduga karena faktor jumlah sampel yang belum memadai karena proporsi jumlah sampel tidak dihitung dari frekuensi pengetahuan murid tentang penyakit cacing tapi dari proporsi perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun.

Perilaku Jajan di Sekolah

Pada model analisis multivariat regresi logistik variabel perilaku jajan di sekolah didapatkan nilai $p = 0,03$ dengan nilai $OR = 1,96$ (95%CI: 1,06- 3,65). Pada penelitian Tadesse,¹⁴ di Babile town eastern Ethiopia, didapatkan bahwa anak yang jajan makanan di pinggir jalan di sekitar sekolah lebih tinggi prevalensi infeksi *A. lumbricoides* dan *T. trichiura* dibanding anak yang tidak jajan di pinggir jalan, tetapi perbedaan ini tidak bermakna secara statistik ($p=0,05$). Perilaku anak jajan di sembarang tempat yang kebersihannya tidak dapat dikontrol oleh pihak sekolah dan tidak terlindung dan dapat tercemar oleh debu dan kotoran yang mengandung telur cacing, hal ini dapat menjadi sumber penularan infeksi kecacingan pada anak. Selain melalui tangan, transmisi telur cacing dapat juga melalui makanan dan minuman, terutama makanan jajanan yang tidak dikemas dan tidak tertutup rapat. Telur cacing yang ada di tanah/debu akan sampai pada makanan tersebut jika diterbangkan oleh angin atau dapat juga melalui lalat yang sebelumnya hinggap di tanah/selokan sehingga kaki-kakinya membawa telur cacing tersebut, terutama pada jajanan yang tidak tertutup.¹⁵

Kebersihan Kuku

Pada penelitian ini hasil analisis bivariat tidak memperlihatkan hubungan bermakna sehingga tidak disertakan dalam model multivariat. Hal tersebut diduga karena biasanya pada murid SD dilakukan pemeriksaan kuku setiap minggu, di sekolah anak-anak telah diintervensi dengan pemeriksaan kuku setiap minggu. Hubungan tidak signifikan pada penelitian ini kemungkinan karena pengamatan kebersihan kuku dan kejadian kecacingan dilakukan secara bersamaan atau sekaligus pada saat yang sama dan diukur menurut keadaan atau status waktu diobservasi. Pada metode desain penelitian ini kurang kuat untuk menyimpulkan adanya hubungan faktor risiko dengan efek atau tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat, karena adanya bias yang disebabkan oleh kemenduaan temporal (*temporal ambiguity*). Hasil penelitian ini belum mendukung hasil penelitian yang dilakukan Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI bahwa jika anak mempunyai kuku pendek cenderung menunjukkan persentase telur cacing sedikit lebih rendah (2,8%) daripada anak yang kuku panjang (4,5%). Begitu juga dengan keadaan tangan anak balita, bila pada waktu disurvei tangannya kotor maka prevalensi kecacingan akan lebih tinggi (21,1%) daripada yang tangannya bersih (13,8%).

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan : (1) Angka kejadian kecacingan pada murid kelas 3 - 5 SD 28 dan 34 Kecamatan Bayang dan SD 19 dan 22 Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2005 adalah 51,4%. Responden yang cuci tangan sebelum makan pakai air dan sabun adalah 61,9%, sebagian besar responden BAB di jamban (65%), responden yang cuci tangan setelah BAB (86,8%), pengetahuan tentang penyakit cacing rendah (92,2%), perilaku jajan tidak di warung sekolah (71,8%), kuku bersih (66,9%). (2) Perilaku cuci tangan sebelum makan memakai air dan sabun terbukti berhubungan signifikan dengan kejadian kecacingan. (3) Variabel lain yang terbukti berhubungan kejadian kecacingan adalah perilaku buang air besar dan perilaku jajan di sekolah.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian disarankan : (1) Murid-murid SD dan masyarakat membiasakan diri cuci tangan sebelum makan dengan air dan sabun. (2) Perlu untuk melakukan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat tentang peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). (3) Pihak sekolah meningkatkan PHBS kepada anak, dengan melakukan pemeriksaan

perilaku cuci tangan sebelum makan, perilaku jajan di sekolah, perilaku BAB di jamban, serta penyuluhan kepada murid pengetahuan tentang penyakit cacing dan bahaya kecacingan. (4) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan desain penelitian kohort dengan menyertakan variabel status sosial ekonomi orangtua murid dan faktor lingkungan.

Daftar Pustaka

1. De Silva NR, Brooker S, Hotez P, Montresor A, Engels D and Savioli L (2005). Soil-Transmitted Helminth Infections : Updating The Global Picture, Trends in Parasitology, Vol.19; No.12, Desember 2005 : 547-551.
2. Surtiastuti (2006). Infeksi *Soil-Transmitted Helminth* : Ascariasis, Trichiuriasis dan Cacing Tambang. Bagian Parasitologi FK Universitas Trisakti, Univera Medicina, Vol.25, No.2, April-Juni 2006 ; 84-95.
3. Departemen Kesehatan RI. (2004). Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacingan di Era Desentralisasi, Subdit Diare dan Penyakit Pencernaan Ditjen PPM & PLP Depkes RI, Jakarta.
4. Departemen Kesehatan RI. (2005). Laporan Hasil Survei Morbiditas Cacingan Tahun 2005, Subdit Diare dan Penyakit Pencernaan Ditjen PPM & PLP Depkes RI. Jakarta.
5. Lemeshow, S, *et.al.*, (1997). Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
6. Zheng, Tangzhang (1998). Principles of Epidemiology, Yale University School of Public Health, Spring 1998 ; 178-193
7. Nurlila(2002). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan Murid SDN Rawa Badak Utara 25 dan 24 Jakarta Utara Tahun 2002, Tesis Program Pascasarjana IKM Univesitas Indonesia, Depok
8. Olsen, *at al.* (2001). A Study of Risk Factors for Intestinal Helminth Infections Using Epidemiological and Anthropological Approaches. Journal of Biosocial Science (2001);53: 569-584, Cambridge University Pres, diakses 16 Mei 2007; <http://www.journal.cambridge.org/action/displayabstract>.
9. Mahfudin, H, dkk., (1994). Pengaruh cuci tangan terhadap reinfeksi *Ascaris lumbricoides*. Majalah Parasitologi Indonesia, 7 (2): 1-5.
10. Tietjen, Linda *at.al.* (2004). Panduan Pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas. Edisi 1. Penerjemah: Saifudin A.B dkk. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
11. Quihui, *at.al.*, (2000). Role of the Employment Status and Education of Mother in the Prevalen of Intestinal Parasit Infections in Mexican Rural Schoolchildren. BMC Public Health 2006, Universidad Autonoma de Sinaloa, Mexico, diakses 16 Mei, 2007; <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-6-225.pdf>.
12. Refirman DJ, (1998). Faktor Pendukung Transmisi STH pada Murid SD di 2 Dusun Kabupaten Musi Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan. Tesis Program Pascasarjana Bidang Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Biomedik Kekhususan Parasitologi Univesitas Indonesia, Jakarta.
13. Muennoo, Chatree, *et.al.*, (1997). The Impact of Primary Health Care Intervention on Reinfection of Soil-Transmitted Helminths. in The Community, the South-East Asian Journal of Tropical Medical and Public Health. Vol. 28, No.4, Des. 1997: 816-819.