PENGARUH PERILAKU (KEBIASAAN BUANG AIR BESAR) DAN SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP INFEKSI KECACINGAN

By Mohammad Zulkarnain

WORD COUNT 3498

TIME SUBMITTED 13-JAN-2022 10:25AM

PAPER ID 81326310

PENGARUH PERILAKU (KEBIASAAN BUANG AIR BESAR) DAN SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP INFEKSI KECACINGAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR

Eichi Septiani [1], Nur Alam Fajar[2], Rico J. Sitorus[3], Chairil Anwar[4], Mohammad Zulkarnain[5], Rostika Flora[6]

STIKes Al Ma'arif Baturaja[1]
Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya[2]
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya[3,4,5,6]
eichiseptiani18@gmail.com[1]
mr.nuralamfajar@gmail.com[2]
ciocianathan@gmail.com
rostikaflora@gmail.com[6]

DOI: 10.36729

ABSTRAK

Latar Belakang: Sebagai negara beriklim tropis, Indonesia memiliki iklim dan kelembaban yang mendukung parasit cacing untuk tetap melangsungkan hidupnya. Kecacingan merupakan suatu masalah kesehatan yang masih dijumpai pada masyarakat khususnya yang tinggal di negara tropis seperti Indonesia. Infeksi kecacingan lebih sering di jumpai pada anak, baik itu pra sekolah ataupun sekolah dasar. **Tujuan:** Untuk menganalisis pengarh perilaku dan sanitasi lingkungan terhadap infeksi kecacingan pada anak Sekolah Dasar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan studi *cross-sectional* yang dilakukan di Kabupaten Seluma yang dilaksanakan pada April 2020. Sampel berjumlah 140 anak yang merupakan anak Sekolah Dasar usia 9-12 tahun dan berasal dari 5 kecamatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Data dikumpulkan dengan cara wawancara dan observasi. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan feses untuk mengetahui infeksi kecacingan. **Hasil:** Hasil pemeriksaan feses didapatkan bahwa 37,9% anak mengalami infeksi kecacingan, 45,0% anak yang terinfeksi kecacingan mempunyai kebiasaan defikasi kurang baik, 45,7% anak yang terinfeksi kecacingan mempunyai sumber air kurang baik serta 25,0% anak yang terinfeksi kecacingan mempunyai tempat BAB kurang baik. Hasil uji chi square antara infeksi kecacingan dengan kebiasaan defikasi didapatkan nilai p= 0,201 dan PR = 1,66 ; infeksi kecacingan dengan sumber air didapatkan nilai p= 0,028 dan PR 2,3 ; infeksi kecacingan dengan kebersihan kuku didapatkan nilai p=0,268 dan PR=0,57. **Saran:** Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Seluma dan jajarannya diharapkan terus menggalakkan lagi edukasi tentang pencegahan dan bahaya penyakit kecacingan serta melakukan pemberian obat cacing lebih rutin (6 bulan 1x) dan melakukan skrining infeksi STH untuk sebagai upaya preventif.

Kata Kunci : *Perilaku, Sanitasi Lingkungan, Kecacingan, Anak Sekolah Dasar*

ABSTRACT

Background: As a country with a tropical climate, Indonesia has a climate and humidity that supports worm parasites to continue their life. Worms is a health problem that is still found in people, especially those who live in tropical countries like Indonesia. Wormy infections are more common in children, be it pre-school or elementary school. **Objective**: To analyze the effects of environmental sanitation and behavior on worm infection in elementary school children. **Methods**: This study used a cross-sectional study design conducted in Seluma Regency which was conducted in April 2020. The sample consisted of 140 children who were elementary school children aged 9-12 years and came from 5 sub-districts. Sampling was done by means of simple random sampling. Data were collected by means of interviews and observations. In addition, fecal examination is also carried out to determine worm infections. **Results**: The feces examination showed that 37.9% of the children had worm infections. 45.0% of children infected with worms had poor defication habits, 45.7% of children infected with worms had a poor water source and 25.0% of children infected with worms had poor defecation. The results of the chi square test between worm infection and defication habits obtained p value = 0.201 and PR = 1.66; worm infection with water sources obtained p value = 0.028 and PR 2.3; Worms infection with nail hygiene obtained p value = 0.268 and PR = 0.57. **Suggestion**: The Seluma district health office and its staff are encouraged to continue to promote education about the prevention and dangers of worms and to administer worm medicine more regularly (6 months once) and screen for STH infections as a preventive effort.

Keywords: *Behavior, Environmental Sanitation, Worms, Elementary School Children*

PENDAHULUAN

Sebagai negara beriklim tropis, Indonesia memiliki iklim dan kelembaban yang mendukung parasit cacing untuk tetap melangsungkan hidupnya. Kecacingan merupakan suatu masalah kesehatan yang masih dijumpai pada masyarakat khususnya yang tinggal di negara tropis seperti Indonesia (Sandy, Sumarni & Soeyoko, 2015).

Infeksi cacing usus merupakan infeksi kronik yang paling banyak menyerang anak balita dan anak usia sekolah dasar. Diperkirakan lebih dari 2 milyar orang terinfeksi cacing di seluruh dunia, sekitar 300 juta diantaranya menderita infeksi cacing yang berat dengan 150 ribu kematian terjadi setiap tahun akibat infeksi cacing usus Soil Transmitted Helmints (STH). infeksi kecacingan masih tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Angka infeksinya masih cukup tinggi, tetapi intensitas infeksinya (jumlah cacing dalam perut) berbeda laporan terakhir memperkirakan infeksi A.lumbricoides sebesar 1,2 milyar, T. Trichiura 795 juta dan cacing tambang 740 juta (Suriptiastuti, 2006).

Tinggi rendahnya prevalensi kecacingan disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi siklus hidup cacing yaitu kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memadai, perilaku personal hygiene yang kurang, serta kondisi sosio ekonomi demografi daerah sekitar (Chadijah, 2014). Infeksi kecacingan lebih sering di jumpai pada anak, baik itu pra sekolah ataupun sekolah dasar (Sofiana, 2010). Anak sekolah dasar merupakan golongan yang paling beresiko terhadap kejadian infeksi kecacingan khususnya di negara berkembang hal ini disebabkan karena aktifitas anak yang sering kontak dengan tanah (Augusto, 2009) (Shang, 2010).

Di Provinsi Bengkulu prevalensi penyakit kecacingan pada anak sekolah dasar daerah transmigrasi, meliputi *A. lumbricoides* 65%, *T. Trichiura* 55% dan cacing tambang 22%. Hal ini disebabkan karena sanitasi dasar yang kurang memenuhi syarat kesehatan dan juga disebabkan perilaku masyarakat yang kurang memperhatikan kesehatan lingkungan dan pribadi (Helmi, 2000). Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu didapatkan bahwa angka kejadian infeksi kecacingan pada siswa sekolah dasar Kecamatan Seluma Timur sebesar 16,7% (Marlina, 2012).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan studi *cross-*

sectional. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu dengan sampel siswa sekolah dasar yang berasal dari 5 Kecamatan, yaitu Kecamatan Talo, Kecamatan Seluma Barat, Kecamatan Seluma Timur, Kecamatan Seluma Utara, Kecamatan Talang Tinggi. Proses penyelesaian proposal penelitian pada bulan Januari-Februari 2020. Selanjutnya proses pengambilan data sampai penyelesaian hasil penelitian pada bulan April 2020. Sampel berjumlah 140 dengan criteria inklusi anak Sekolah Dasar usia 9-12 tahun (kelas 4-6 SD), bersedia menjadi responden dan disetujui orang tua, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia dilakukan pemeriksaan feses.

Dilakukan pemeriksaan feses untuk mengetahui adanya infeksi kecacingan. Pemeriksaan feses metode langsung dengan larutan *Eosin* 2% adalah 1 tetes larutan *Eosin* 2% diteteskan di atas kaca objek. Kemudian feses diambil dengan lidi (± 2 mg) dan dicampurkan dengan 1-2 tetes larutan *Eosin* 2% sampai homogen. Apabila terdapat bagian-bagian kasar dibuang. Selanjutnya, ditutup dengan kaca penutup ukuran 20 x 20 mm sampai kaca penutup rata menutupi sediaan sehingga tidak terbentuk gelembung-gelembung udara. Setelah itu, sediaan diamati dengan menggunakan pembesaran rendah (objektif 10x) dan objektif 40x (Soedarto, 2011).

Karateristik responden siswa pada usia 9 tahun yaitu 33 (23,6%), usia 10 tahun 56 (40,0%), usia 11 tahun yaitu 50 (35,7%), dan usia 12 tahun yaitu 1 (0,7%). Jenis kelamin responden siswa laki-laki yaitu 71 (50,7%), perempuan 69 (49,3). Infeksi kecacingan positif berjumlah 53 (37,9%), dan infeksi kecacingan negatif 87 (62,1). Sedangkan spesies cacing yang banyak menginfeksi siswa SD adalah cacing Trichuris trichiura yaitu 78%, Ascaris lumbricoides berjumlah 8 (15%), Ancylostoma duodenale berjumlah 2 (4%) dan Ascaris lumbricoides + Trichuris trichiura berjumlah 2 siswa (4%). Data karateristik sampel, diambil menggunakan kuesioner sedangkan data perilaku dan kebiasaan defikasi anak diambil menggunakan kuesioner tentang kecacingan, kebiasaan defikasi dan observasi sumber air dan tempat BAB responden. Data personal hygiene meliputi kebiasaan mencuci tangan, penggunaan alas kaki dan kebersihan kuku. Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya No 81/UN9.1.10/KKE/2019.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Analisa univariat ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase dari variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 1.
Kakteristik Responden Penelitian

Variabel	Hasil Ukur	Jumlah Sampel	
		N	%
Usia	9 – 10 Tahun	89	63,6
	> 10 – 12 tahun	51	36,4
Jenis kelamin	Laki – laki	71	50,7
	Perempuan	69	49,3
Pendidikan Orang Tua	Rendah	56	40
	Tinggi	84	60
Pekerjaan Orang Tua	Beresiko	87	62,1
	Tidak Berisiko	53	37,9
Penghasilan Orang Tua	Tidak Cukup	64	45,7
	Cukup	76	54,3
Infeksi Kecacingan	Positif	53	37,9
	Negatif	87	62,1
Jenis Cacing	Trichuris trichiura	41	78
	Ascaris lumbricoides	8	15
	Ancylostoma duodenale	2	4
	Ascaris lumbricoides + Trichuris trichiura	2	4

Berdasarkan data distribusi karateristik responden pada tabel 1 jumlah subyek penelitian untuk proporsi umur yang paling banyak adalah pada kelompok umur 9-10 tahun yaitu 89 anak (63,6%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 71 anak (50,7%). Anak yang mengalami Infeksi kecacingan sebanyak 37,9%, sedangkan spesies cacing yang paling banyak menginfeksi anak SD adalah cacing Trichuris trichiura yaitu 78%. Data karateristik orang tua menunjukan bahwa 40% orang tua berpendidikan rendah ; penghasilan orang tua tidak cukup sebanyak 45,7% serta pekerjaan orang tua beresiko untuk anak mengalami kecacingan sebesar 62,1%.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Variabel Dependen dan Variabel Independen

No	Variabel	Hasil Ukur	Jumlah Sampel	
			N	%
1	Infeksi Kecacingan	Positif	53	37,9
		Negatif	87	62,1
2	Kebiasaan Defikasi	Kurang Baik	63	45,0
		Baik	77	55,0
3	Sumber Air	Kurang Baik	64	45,7
		Baik	76	54,3
4	Tempat BAB	Kurang Baik	35	25,0
		Baik	105	75,0

Data distribusi frekuensi personal hygiene (tabel 2) menujukan bahwa proporsi anak dengan kebiasaan mencuci tangan kurang baik sebanyak 79 anak (56,4%), proporsi anak dengan kebersihan kuku kurang baik sebanyak 48 anak (34,3%) dan proporsi anak dengan menggunakan alas kaki kurang baik sebanyak 50 anak (35,7%).

Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel independen (kebiasaan defeksi, sumber air, dan tempat BAB) dengan variabel dependen (penykit infeksi STH). Uji statistik yang digunakan adalah *chi square*, dengan batas kemaknaan bila *p value* $\leq \alpha = (0,05)$ artinya ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara variabel yang diuji dan bila *p value* $> \alpha = (0,05)$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara variabel yang diuji.

Tabel 3.
Hubungan Kebiasaan Defikasi dengan Infeksi Kecacingan

Variabel	Penyakit Infeksi STH				Jumlah	*p*	OR 95% CI
	Positif		Negatif		N		
Kebisaan Defikasi	N	%	N	%			
Kurang Baik	28	44,4	35	55,6	63	0,201	1,66 0,836 - 3,314
Baik	25	32,5	52	67,5	77		

Hasil analisis bivariat tentang hubungan antara kebiasaan defikasi dengan infeksi kecacingan (Tabel 3), didapatkan nilai p=0,201 dengan PR 1,66 , tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan defikasi dengan kejadian infeksi

kecacingan. Anak yang kebiasaan defikasi kurang baik berisiko sebesar 1,66 kali mengalami infeksi kecacingan di bandingkan dengan anak yang kebiasaan defikasi tangan baik.

Tabel 4.
Hubungan Sumber Air dengan Infeksi Kecacingan

Variabel	Penyakit Infeksi STH				Jumlah	*p*	OR 95% CI
	Positif		Negatif		N		
Sumber Air						0,028	2,3
Kurang baik	18	36,0	32	64,0	50		1,148-4,630
Baik	35	38,9	55	61,1	90		

Hasil analisis bivariat tentang hubungan antara sumber air dengan infeksi kecacingan (Tabel 4), didapatkan nilai p=0,028 dengan PR 2,3, terdapat hubungan yang bermakna antara sumber air dengan kejadian infeksi kecacingan. Anak yang sumber air kurang baik berisiko sebesar 2,3 kali mengalami infeksi kecacingan dibandingkan dengan anak yang sumber air baik.

Tabel 5.
Hubungan Tempat BAB dengan Infeksi Kecacingan

Variabel	Penyakit Infeksi STH				Jumlah	*p*	OR 95% CI
	Positif		Negatif		N		
Tempat BAB						0,268	0,577
Kurang baik	31	48,4	33	51,6	64		0,251-1,323
Baik	22	28,9	54	71,1	76		

Hasil analisis bivariat tentang hubungan antara tempat BAB dengan infeksi kecacingan (Tabel 5), didapatkan nilai p=0,268 dengan PR 0,577, Tidak terdapat hubungan antara tempat BAB dengan infeksi kecacingan. Anak dengan sumber air baik dapat memproteksi untuk tidak terjadinya infeksi kecacingan sebesar 1,733 dibandingkan anak yang menggunakan sumber air kurang baik.

PEMBAHASAN

Hubungan Kebiasaan Defikasi dengan Infeksi STH

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kebiasaan defikasi kurang baik pada anak dengan infeksi kecacingan positif sebesar 44,4%, sedangkan proporsi siswa kebiasaan defikasi baik dengan infeksi kecacingan negatif sebesar 32,5%. Hasil uji bivariat antara kebiasaan defikasi dengan infeksi

kecacingan menunjukan tidak terdapat hubungan yang bermakna (p>0,05) antara kebiasaan defikasi dengan infeksi kecacingan pada siswa. (*p-value* = 0,201 nilai OR = 1,66). Anak dengan kebiasaan defikasi baik dapat memproteksi untuk tidak terjadinya infeksi kecacingan sebesar 1,66 di bandingkan anak yang menggunakan kebiasaan defikasi kurang baik. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil observasi bahwa anak-anak sudah membiasakan BAB di WC.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sofiana, 2010) bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan berak (BAB) dengan infeksi STH (p=0,744) hal ini dikarenakan semua anak sudah tidak berak di sembarang tempat pada anak sekolah dasar di Madrasah Ibtidaiyah Kalibening Kecamatan Tingkir Kabupaten Salatiga. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Sari, Rosanti, & Susiawan, 2019) Tidak terdapat hubungan antara variabel perilaku kebersihan perorangan siswa SD (kebiasaan BAB) dengan kejadian infeksi kecacingan (p=0,197), Hal ini tidak lepas dari kebiasaan buang air besar yang belum menggunakan jamban. Sebanyak 25% responden mengaku masih memiliki kebiasaan buang air besar di sungai dan sebanyak 75% sudah terbiasa buang air besar di jamban. Melihat masih adanya masyarakat yang BAB di sungai masih harus di perhatikan bahwa perilaku buang air besar di sungai dapat mencemari air sungai dengan telur atau stadium infektif lain yang ikut bersamaan dengan kotoran. Jika penderita yang positif mengandung telur cacing melakukan perilaku ini, dapat meningkatkan penyebaran kejadian kecacingan ke penduduk lain (Junaidi, 2014).

Hubungan Sumber Air dengan Infeksi STH

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa anak yang sumber air kurang baik terinfeksi kecacingan sebanyak 48,4%, sedangkan anak yang sumber air baik terinfeksi kecacingan sebanyak 28,9%. Hasil uji bivariat antara Sumber Air dengan infeksi kecacingan menunjukan terdapat hubungan yang bermakna (p=<0,05) antara sumber air dengan infeksi kecacingan pada siswa. (*p-value* = 0,028 nilai OR = 2,3). Anak yang dengan sumber air kurang baik berisiko sebesar 2,3 kali mengalami infeksi kecacingan di bandingkan dengan anak yang dengan sumber air baik. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil observasi bahwa sumber air yang digunakan sehari hari berasal dari sungai maupun sumur terbuka.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Umi, 2017) Terdapat hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian

infeksi kecacingan pada anak sekolah dasar di SD Barengan Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali p=0.005 (p<0.05). Air sebagai salah satu faktor utama dalam berbagai penularan penyakit seperti thypus, dysentery, diare, kholera dan kecacingan (Sutrisno, 2004). Penelitian ini juga sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara tersedianya sumber air bersih dengan kejadian infeksi kecacingan. tersedianya air bersih yang kurang, dapat meningkatkan penularan resiko infeksi kecacingan (Alemu, 2011).

Air sebagai kebutuhan pokok manusia, tetapi air dapat pula sebagai sarana penyebar penyakit. Penyakit ini dapat menyebar apabila mikrob penyebabnya masuk ke dalam sumber air yang dipakai oleh masyarakat sekitar untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari hari. Jenis mikrob yang dapat menyebar lewat air adalah virus, bakteri, protozoa, dan metazoa (Slamet JS, 2003).

Hubungan Tempat BAB dengan Infeksi STH

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa anak yang tempat BAB kurang baik terinfeksi kecacingan sebanyak 28,6%, sedangkan anak yang tempat BAB baik terinfeksi kecacingan sebanyak 41,0%. Hasil analisis uji bivariat antara tempat BAB dengan infeksi kecacingan menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna (p>0,05) antara tempat BAB dengan infeksi kecacingan pada anak (*p-value* = 0,268 > 0,05; nilai OR = 0,57). Anak dengan sumber air baik dapat memproteksi untuk tidak terjadinya infeksi kecacingan sebesar 1,733 di bandingkan anak yang menggunakan sumber air kurang baik. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil observasi bahwa sudah sebagian rumah responden memiliki jamban.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Umi, 2017) dengan hasil tidak terdapat hubungan antara tempat BAB dengan kejadian infeksi kecacingan pada anak sekolah dasar di SD Barengan Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali p=0.500 (p>0.05). Kepemilikan jamban merupakan faktor risiko infestasi kecacingan (Sali dkk, 2013). Menurut penelitian (Kusmi, dkk.) tidak ada hubungan bermakna antara jamban dengan infeksi kecacingan pada murid sekolah dasar di Desa Teling Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa (p = 0,869). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Sofiana, 2010) hasil analisis statistik diperoleh nilai *p* = 0,744 (p>0,05) sangat tidak signifikan berarti tidak ada hubungan yang antara berak di jamban dengan infeksi Soil Transmitted Helminths (STH). Hasil penelitian lain, tidak menemukan

hubungan antara sanitasi lingkungan (tersedianya jamban di rumah) dengan kejadian kecacingan pada anak SD di Kota Palu dengan angka kecacingan p = 0,349 (p>0,05) (Chadijah, 2014).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan defikasi dengan infeksi kecacingan pada siswa.*p-value* = 0,201>0,05.
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara sumber air dengan infeksi kecacingan pada siswa. *p-value* = 0,028<0,05.
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tempat BAB dengan infeksi kecacingan pada anak *p-value* = 0,268>0,05.

Saran

Bagi Dinas Kesehatan kabupaten Seluma dan jajarannya diharakan terus menggalakkan lagi edukasi tentang pencegahan dan bahaya penyakit kecacingan serta melakukan pemberian obat cacing lebih rutin (6 bulan 1x) dan melakukan skrining infeksi STH untuk sebagai upaya preventif.

DAFTAR PUSTAKA

Alemu, A. (2011). *Soil Transmitted Helminths and Schistosoma Mansoni Infections among School Children in Zarima Town, Northwest Ethiopi*. BMC Infectious Disease, 11, 189. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142518/)

Augusto, G., Nala, R., Casmo, V., Sabonete, A., Mapaco, L., dan Monteiro, J. (2009). *Geographic Distribution and Prevalence of Schistosomiasis and SoilTransmitted Helminths among School Children in Mozambique*. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 81, n, hlm. 799803.

Chadijah. (2014). H*ubungan Pengetahuan, Perilaku, dan Sanitasi Lingkungan dengan Angka Kecacingan pada Anak Sekolah Dasar di Kota Palu*, 24(1), 50–56.

De Silva NR, Brooker S, Hotez P, Montresor A, E. D. and S. L. (n.d.). *Soil-Transmitted Helminth Infections : Updating The Global Pisture, Trends in Parasitology*, Vol.19(547551), No.12.

Departemen Kesehatan RI; (2007). *Pedoman Pengendalian Kecacingan*. Jakarta: Direktorat Jenderal PP & PL.

Helmi. (2000). *Penyakit Cacing di Unit Transmigrasi Provinsi Bengkulu pada Anak Sekolah Dasar*. (http;digilib.unmer.ac.id/go.php)

Junaidi. (2014). *Hubungan Personal Hygiene terhadap Kejadian Kecacingan pada Murid SD di Wilayah Kerja Puskesmas Tapalang Kabupaten Mamuju*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 15(1):, 108–114.

Kusmi, H., Irawati, N., & Kadri, H. (n.d.). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Askariasis dan Trikuriasis pada Siswa SD N 29 Purus Padang*, 4(3), 718–723.

Marlina. (2012). *Hubungan Pendidikan Formal, Pengetahuan Ibu dan Sosial Ekonomi Terhadap Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Seluma Timur Kabupaten Seluma Bengkulu*. Ekologi Kesehatan, 11(1), 33–39.

Sali, L., Abdullah, Z., dan Suriah. (2013). *Faktor Risiko Infestasi Soil Transmitted Helmiths pada Anak Usia Sekolah*, Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Hasanuddin.

Sandy, S., Sumarni, S., & Soeyoko. (2015). *Analisis Model Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Distrik Arso Kabupaten Keerom, Papua*. Media Litbangkes, 25, 1–14.

Sari, O. P., Rosanti, T. I., & Susiawan, L. D. (2019). *Correlation Between Personal Hygiene Behavior And Helminthiasis Of Susukan 'S Elementary School Students*, Sumbang, Banyumas, 12(1), 120–129. (https://doi.org/10.20884/1.mandala.2019.12.1.1454)

Shang Y, Tang LH, Zhou SS, Chen YD, Yang YC, L. S. (2010). *Stunting and Soiltransmitted-Helminth Infections among School-Age Pupils in Rural Areas of southern China, Parasit Vectors*., ; 3: 97., doi: 10.1186/1756-33053-97.

Slamet JS. (2003). *Epidemiologi Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sofiana, L. (2010). *Hubungan Perilaku dengan Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Anak Sekolah Dasar Mi Asas Islam*. Kesmas UAD.

Suriptiastuti. (n.d.). *Infeksi Soil-Transmitted Helminth: Ascariasis, Trichiuriasis dan Cacing Tambang*. Bagian Parasitologi FK Universitas Trisakti, Universa Medicina, Vol.25, No.2, ; 84-93.

Sutrisno, T. (2004). *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: PT Rineka Cipta. (http://katalog.pustaka.unand.ac.id/index.php?p=show_detail&id=50206&keywords=)

Umi, M. (2017). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Terhadap Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar*. 10(1), 32–39.

WHO. (2016). *Soil-Transmitted Helminth Infections (online)*. (http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/) diakses tanggal 25 April 2016

PENGARUH PERILAKU (KEBIASAAN BUANG AIR BESAR) DAN SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP INFEKSI KECACINGAN

ORIGINALITY REPORT

19%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet	197 words — 7%
2	journals.ums.ac.id Internet	152 words — 5%
3	media.neliti.com Internet	84 words — 3%
4	docobook.com Internet	80 words — 3%
5	evinursyafitrisyamsul.blogspot.com Internet	30 words — 1%
6	www.methodist.ac.id:8082 Internet	17 words — 1%

EXCLUDE QUOTES	OFF	EXCLUDE MATCHES	< 1%
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY	ON		