

Hal-Hal yang Ada Hubungan dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Things That Have a Relationship with Worms in Children in Several Locations in the Territory of Indonesia for the period 2005 to 2020

Nur Asdihar*, Darmawaty Rauf, Nurliana

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Bosowa

*E-mail: nurasdihar@gmail.com

Diterima: 17 Februari 2024/Disetujui: 30 Juli 2024

Abstrak. Kecacingan adalah infeksi cacing parasit usus dari golongan Nematoda usus yang ditularkan melalui tanah, atau disebut Soil Transmitted Helminths (STH) yang terdiri dari cacing gelang (*Ascaris Lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichiuris Trichiura*), dan cacing tambang (*Necator Americanus* dan *Ancylostoma Duodenale*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Metode penelitian merupakan penelitian analitik dengan cara mensintesis hasil yang diperoleh dua belas jurnal penelitian ilmiah dengan desain penelitian case control. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hal-hal yang mempunyai hubungan dengan kecacingan pada anak di beberapa wilayah di Indonesia yaitu adanya hubungan bermakna antara kebiasaan mencuci tangan (p value = 0,000), kebersihan kuku (p value = 0,000), penggunaan alas kaki (p value = 0,000), kontak dengan tanah (p value = 0,011), dan pengetahuan ibu (p value = 0,000). terhadap kecacingan. Jadi kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020 memiliki hubungan bermakna terhadap kebiasaan mencuci tangan, kebersihan kuku, penggunaan alas kaki, kontak dengan tanah, dan pengetahuan ibu.

Kata Kunci: Kecacingan, *Ascaris Lumbricoides*, *Trichiuris Trichiura*, Cacing Tambang

Abstract. Worms are infections of intestinal parasitic worms from the class of intestinal Nematodes that are transmitted through soil, or called Soil Transmitted Helminths (STH) consisting of roundworms (*Ascaris Lumbricoides*), whipworms (*Trichiuris trichiura*), and hookworms (*Necator Americanus* and *Ancylostoma Duodenale*). The purpose of this study was to find out the things that have a relationship with worms in children in several locations in Indonesia for the period 2005 to 2020. The research method is an analytical research by synthesizing the results obtained by twelve scientific research journals with a case control research design. The results showed that there were things that had a relationship with worms in children in several regions in Indonesia, namely there was a significant relationship between hand washing habits (p value = 0.000), nail hygiene (p value = 0.000), use of footwear (p value = 0.000), contact with the ground (p value = 0.011), and mother's knowledge (p value = 0.000). against worms. So, helminthiasis in children in several locations in Indonesia for the period 2005 to 2020 has a significant relationship with hand washing habits, nail hygiene, use of footwear, contact with soil, and mother's knowledge.

Keywords: Worms, *Ascaris Lumbricoides*, *Trichiuris Trichiura*, Hookworm



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pendahuluan

Kecacingan menurut *World Health Organization* (WHO) adalah infeksi cacing parasit usus dari golongan Nematoda usus yang ditularkan melalui tanah, atau disebut *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang terdiri dari cacing gelang (*Ascaris Lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichiuris Trichiura*), dan cacing tambang (*Necator Americans* dan *Ancylostoma Duodenale*)¹. Data dari *World Health Organization* lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia, terinfeksi dengan infeksi cacing yang ditularkan melalui tanah atau menderita kecacingan, yang pada umumnya menyerang anak-anak usia sekolah¹. distribusi terbanyak berada di Afrika sub-Sahara, Amerika, China, dan Asia Timur. Selain itu terdapat lebih dari 267 juta balita dan 568 juta anak usia sekolah di seluruh dunia yang tinggal di area endemis². Prevalensi kecacingan di Indonesia masih relatif tinggi, yaitu antara 2,5% - 62%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan bahwa penderita kecacingan di Sulawesi Selatan masih terbilang banyak yaitu pada tahun 2017 sebanyak 10.700 kasus, dimana kota Makassar merupakan wilayah dengan jumlah kasus tertinggi yaitu sebesar 1.928 kasus. kasus kecacingan di Sulawesi Selatan didominasi oleh kelompok umur 6 - 15 tahun dengan jumlah kasus sebesar 3.943 pada tahun 2017³. Penyakit kecacingan menimbulkan dampak yang besar pada masyarakat khususnya pada anak usia sekolah. karena dapat menimbulkan kerugian diantaranya malabsorpsi nutrisi, diare dan sakit perut, kelemahan, kehilangan darah intestinal kronis yang dapat menyebabkan anemia, cacing juga memberi makan jaringan inangnya termasuk darah yang menyebabkan hilangnya zat besi dan protein, cacing gelang akan bersaing dengan tubuh untuk mendapatkan vitamin A di dalam usus, menghambat perkembangan fisik dan

mental, kemunduran intelektual pada anak-anak dan menurunkan produktivitas kerja, serta dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya^{4,5}.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan kecacangan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *jurnal review* dan analitik observasional dengan desain *case control* menggunakan beberapa jurnal penelitian tentang kecacangan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode 2005 sampai dengan periode 2020 menggunakan data dari jurnal sumber data penelitian tentang aktivitas mencuci tangan, penggunaan alas kaki, kontak dengan tanah, kebersihan kuku, dan pengetahuan ibu yang akan dianalisa menggunakan perangkat lunak *SPSS 23*. Adapun analisis statistik yang digunakan adalah analisa bivariat menggunakan analisa statistik *chi square* yang bertujuan untuk mengetahui hal-hal yang ada hubungan dengan kecacangan pada anak.

Hasil dan Pembahasan

Sumber data penelitian ini berasal dari jurnal-jurnal penelitian tentang kecacangan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode 2005 sampai dengan periode 2020 di berbagai tempat seperti: *Google Scholar*, *Clinicalkey*, situs web Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (PNRI), situs repository setiap universitas di Indonesia. Hasil analisis bivariat menunjukkan penelitian memperoleh dua belas jurnal penelitian yang mewakili hal-hal yang ada hubungan dengan kecacangan pada anak dengan jumlah anak yang diteliti bervariasi antara 24 – 501 anak. Cara pengambilan sampel yang diterapkan pada penelitian ini disesuaikan dengan cara pengambilan data pada jurnal sumber data penelitian diberbagai tempat, yaitu menggunakan teknik sampel secara *non probability sampling*.

Tabel 1. Rangkuman Data Hasil Penelitian tentang Kecacangan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Penelitian	Mencuci Tangan				Kebersihan Kuku				Penggunaan Alas Kaki				Kontak dengan Tanah				Pengetahuan Ibu						
	Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Ginting L (2005)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	82,0	15	15,0	
Wantini S (2010)	67	63,8	44	41,9	0	0	0	0	0	0	0	0	50	47,6	31	29,5	101	96,2	88	83,8	17	16,2	
Fitri J, dkk (2012)	60	96,8	2	3,2	55	96,5	2	3,5	50	86,2	8	13,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sandy S, dkk (2012)	7	14,6	41	85,4	0	0	0	0	7	23,3	23	76,7	10	19,6	41	80,4	0	0	0	0	0	0	
Kartini S (2014)	30	31,3	66	68,8	0	0	0	0	25	21,0	94	79,0	17	26,2	48	73,8	0	0	0	0	0	0	
Adimingsih R, dkk (2015)	9	6,3	35	93,8	0	0	0	0	14	11,6	107	88,4	22	12,6	153	87,4	0	0	0	0	0	0	
Lidia M, dkk (2015)	17	37,8	28	62,2	16	34	31	66	14	31,1	31	68,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kumala R, Yudhastuti R (2016)	29	41,4	41	58,6	30	44,1	38	55,9	32	45,7	38	54,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saeni R. H, Arief E (2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	63,4	35	85,4	0	0	0	0	0	0	
Kartini S, dkk (2017)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	36,6	6	14,6	0	0	0	0	0	0	
Bedah S, Syafitri A (2018)	4	16,7	15	62,5	2	8,3	3	12,5	4	16,7	7	29,1	4	16,7	14	58,3	4	16,7	18	75	83,3	2	8,3
Fattah N, dkk (2020)	0	0,0	5	20,8	2	8,3	17	70,9	0	0,0	13	54,2	0	0,0	6	25,0	0	0,0	2	8,3	0	0,0	
Jumlah	32	64,0	18	36,0	43	86,0	7	14,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	35	85,4	6	14,6	24	58,5	17	41,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1	3,3	18	96,7	5	26,3	14	73,7	5	45,5	6	54,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6	24	29	76,0	2	5,6	34	94,4	2	4,5	42	95,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	28,6	10	71,4	6	16,7	30	83,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	3	100	3	3,0	96	97,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	36,4	2	8,7	4	36,4	1	4,3	3	27,3	1	4,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	7	63,6	21	91,3	7	63,4	22	95,7	8	72,7	22	95,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah	410		599		204		350		234		558		256		524		209		225				

1. Hubungan antara Kebiasaan Mencuci Tangan dengan Kecacangan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Tabel 1 memperlihatkan tabel hubungan kebiasaan mencuci tangan dengan kecacangan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, kelompok kebiasaan mencuci tangan berisiko sebanyak 470 anak, diantaranya 226 anak (55.1%) pada kelompok kasus dan 244 anak (40.7%) pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok kebiasaan mencuci tangan tidak berisiko sebanyak 539 anak, diantaranya 184 anak (44.9%) pada kelompok kasus dan 355 anak (59.3%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai (*p-value* = 0.000 atau *p-value* < 0.05) yang berarti ada hubungan secara statistik antara kebiasaan mencuci tangan dengan kecacangan. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Tabel 1. Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Tangan Dengan Kecacingan Pada Anak Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 Sampai Dengan Tahun 2020

No.	Kebiasaan Mencuci Tangan	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1	Berisiko	226	55.1	244	40.7	470	0.000
2	Tidak Berisiko	184	44.9	355	59.3	539	
Total		410	100	599	100	1009	

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Mencuci tangan adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dengan menggunakan air ataupun cairan lainnya dengan tujuan untuk menjadi bersih, ataupun dengan tujuan lainnya⁶. Dari sudut pandang pencegahan infeksi, praktik kesehatan dan kebersihan tangan (cuci tangan) dengan air dan sabun dapat lebih efektif menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari permukaan kulit untuk mencegah infeksi yang ditularkan melalui tangan serta menghambat atau membunuh mikroorganisme penyakit seperti virus, bakteri dan parasit lainnya pada kedua tangan⁷.

2. Hubungan antara Kebersihan Kuku dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Tabel 2 memperlihatkan tabel hubungan kebersihan kuku dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, kelompok kebersihan kuku berisiko sebanyak 219 anak, diantaranya 131 anak (64.2%) pada kelompok kasus dan 88 anak (25.1%) pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok kebersihan kuku tidak berisiko sebanyak 335 anak, diantaranya 73 anak (35.8%) pada kelompok kasus dan 262 anak (74.9%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai (p -value = 0.000 atau p -value < 0.05) yang berarti ada hubungan secara statistik antara kebersihan kuku dengan kecacingan. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Tabel 2. Hubungan Antara Kebersihan Kuku Dengan Kecacingan Pada Anak Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 Sampai Dengan Tahun 2020

No.	Kebersihan Kuku	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1	Berisiko	131	64.2	88	25.1	219	0.000
2	Tidak Berisiko	73	35.8	262	74.9	335	
Total		204	100	350	100	554	

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara kebersihan kuku dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Kebersihan kuku adalah salah satu indikator personal hygiene dan salah satu aspek penting dalam mempertahankan perawatan diri karena kuman dapat masuk ke dalam tubuh melalui kuku⁸. Kebiasaan anak-anak bermain tanah yang terkontaminasi telur cacing dapat menyebabkan tangan dan kuku anak menjadi kotor. sehingga kebersihan kuku pada anak-anak perlu diperhatikan. Yang mana kuku yang kotor tersebut akan menjadi sarang bagi berbagai kotoran yang mengandung mikroorganisme salah satunya telur cacing yang dapat terselip, sehingga kebiasaan anak-anak yang menggigit kuku dan memasukkan jari ke dalam mulutnya akan mempermudah telur cacing untuk masuk ke dalam tubuh⁸.

3. Hubungan antara Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Tabel 3 memperlihatkan tabel hubungan kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, kelompok kebiasaan menggunakan alas kaki berisiko sebanyak 278 anak, diantaranya 108 anak (46.2%) pada kelompok kasus dan 170 anak (30.5%) pada kelompok kontrol. Kelompok kebiasaan menggunakan alas kaki tidak berisiko sebanyak 514 anak, diantaranya 126 anak (53.8%) pada kelompok kasus dan 388 anak (69.5%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai (p -value = 0.000 atau p -value < 0.05) yang berarti ada hubungan secara statistik antara kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kecacingan. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima

Tabel 3. Hubungan Antara Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki Dengan Kecacingan Pada Anak Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 Sampai Dengan Tahun 2020

No.	Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	Kasus		Kontrol		Total	P
		N	%	N	%		
1	Berisiko	108	46.2	170	30.5	278	0.000
2	Tidak Berisiko	126	53.8	388	69.5	514	
Total		234	100	558	100	792	

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan menggunakan alas kaki dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Penggunaan alas kaki pada anak-anak sangat penting terlebih pada saat anak-anak bermain di tanah. Karena berdasarkan teori dari beberapa jenis cacing yang

dapat menginfestasi anak yang tidak memakai alas kaki hanya cacing tambang, dan tempat perkembangannya yaitu pada tanah⁹. Penggunaan alas kaki berhubungan dengan kejadian infeksi cacing tambang. Dimana Telur cacing tambang yang keluar bersama feses pejamu atau host mengalami pematangan di tanah. Setelah dua puluh empat jam telur akan berubah menjadi larva tingkat pertama yang selanjutnya berkembang menjadi larva tingkat kedua atau larva rhabditiform dan akhirnya menjadi larva tingkat ketiga atau larva filariform yang bersifat infeksius. Larva filariform dalam tanah selanjutnya akan menembus kulit terutama kulit tangan dan kaki. Adanya kontak pejamu dengan larva filariform yang infeksius menyebabkan terjadinya penularan dan menimbulkan penyakit yang serius⁹.

4. Hubungan antara Kontak dengan Tanah dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Tabel 4 memperlihatkan tabel hubungan kebiasaan kontak dengan tanah dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, kelompok kebiasaan kontak dengan tanah berisiko sebanyak 276 anak, diantaranya 107 anak (41.8%) pada kelompok kasus dan 169 anak (32.3%) pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok kebiasaan kontak dengan tanah tidak berisiko sebanyak 504 anak, diantaranya 149 anak (58.2%) pada kelompok kasus dan 355 anak (67.7%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai (p -value = 0.011 atau p -value < 0.05) yang berarti ada hubungan secara statistik antara kebiasaan kontak dengan tanah dengan kecacingan. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Tabel 4. Hubungan Antara Kontak Dengan Tanah Dengan Kecacingan Pada Anak Di Beberapa Lokasi Di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 Sampai Dengan Tahun 2020

No.	Kebiasaan Kontak dengan Tanah	Kasus		Kontrol		Total	p
		N	%	N	%		
1	Berisiko	107	41.8	169	32.3	276	0.011
2	Tidak Berisiko	149	58.2	355	67.7	504	
	Total	256	100	524	100	780	

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara kontak dengan tanah dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Tanah merupakan media yang mutlak diperlukan oleh beberapa jenis cacing untuk melangsungkan proses perkembangannya, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichura*, dan cacing tambang (*Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale*)¹⁰. Penularan dapat terjadi bila telur cacing yang infeksius keluar bersama tinja dan menjadi matang dalam tanah dalam kurun waktu tertentu kemudian berkembang menjadi larva yang dapat menembus kulit dan masuk ke dalam tubuh hingga menginfeksi usus, selain itu bila telur infeksius tertelan manusia, maka telur ini akan menetas menjadi larva di usus halus dan menginfeksi usus halus¹⁰. Disamping itu keberadaan telur atau larva cacing pada tanah tentunya disebabkan oleh adanya cemaran tinja penderita kecacingan yang berasal dari jamban yang tidak memiliki septic tank, kebocoran septic tank, atau dibawa oleh binatang atau karena kebiasaan defekasi sembarang tempat⁹.

5. Hubungan antara Pengetahuan Ibu dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

Tabel 5 memperlihatkan tabel hubungan pengetahuan ibu dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia, kelompok pengetahuan ibu berisiko sebanyak 308 anak, diantaranya 187 anak (89.5%) pada kelompok kasus dan 121 anak (53.8%) pada kelompok kontrol. Sedangkan kelompok pengetahuan ibu tidak berisiko sebanyak 126 anak, diantaranya 22 anak (10.5%) pada kelompok kasus dan 104 anak (46.2%) pada kelompok kontrol. Dari hasil uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai (p -value = 0.000 atau p -value < 0.05) yang berarti ada hubungan secara statistik antara pengetahuan ibu dengan kecacingan. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Tabel 5. Hubungan antara Pengetahuan Ibu dengan Kecacingan pada Anak di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2020

No.	Pengetahuan Ibu	Kasus		Kontrol		Total	p
		N	%	N	%		
1	Berisiko	187	89.5	121	53.8	308	0.000
2	Tidak Berisiko	22	10.5	104	46.2	126	
	Total	209	100	225	100	434	

Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kecacingan pada anak di beberapa lokasi di wilayah Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2020. Pengetahuan berhubungan dengan masalah kesehatan karena dapat mempengaruhi terjadinya gangguan kesehatan¹¹. Pengetahuan orang tua merupakan faktor risiko dominan terjadinya penyakit pada anak. Dimana Ibu dengan pengetahuan yang baik tentang infeksi cacingan, dapat menjadi lebih protektif terhadap anaknya sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi cacingan pada anak serta diikuti juga dengan melakukan tindakan pencegahan. Sedangkan tingkat pengetahuan ibu yang rendah akan berpengaruh pada kurangnya perhatian atau pola asuh ibu yang buruk terhadap anaknya, terutama dalam hal cara menjaga kebersihan dan kesehatan. Dengan kurangnya pengetahuan dan kesadaran orang tua dalam memperhatikan kebersihan anak, menyebabkan anak juga tidak memperhatikan kebersihan dirinya sendiri¹².

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kejadian kecacingan pada anak ada hubungannya dengan kebiasaan mencuci tangan, kebersihan kuku, penggunaan alas kaki, kontak dengan tanah, dan pengetahuan ibu. Adapun saran yang dapat direkomendasikan penulis dari hasil penelitian ini adalah penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti tentang kecacingan serta menjadi sarana pengembangan diri, mengasah daya analisa dan penerapan pengetahuan yang telah diperoleh dan juga bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih banyak sumber data maupun referensi yang terkait kecacingan pada anak. Serta sebagai acuan untuk menambahkan faktor-faktor risiko lainnya yang belum diteliti pada penelitian ini. Diharapkan juga petugas kesehatan perlu memberikan edukasi sedini mungkin kepada masyarakat tentang penyakit kecacingan pada anak yang bertujuan untuk mengendalikan kejadian kecacingan, sehingga akibatnya bisa dikurangi.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization (WHO). 2018. Soil Transmitted Helminths Infection. Diakses pada tanggal 20 Desember 2021 dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>
2. World Health Organization (WHO). 2019. Soil transmitted helminths infections. Diakses pada tanggal 20 Desember 2021 dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/Accessed>
3. Subair H, Hidayanti H, Salam A. Gambaran Kejadian Kecacingan (Soil Transmitted Helminth), Asupan Vitamin B12 dan Vitamin C Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition)*. 2019 Aug 20;8(1). Diakses tanggal 18 Desember 2021 dari: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mgmi/article/view/7374>
4. World Health Organization (WHO). 2017. Soil transmitted helminths infections. Diakses pada tanggal 20 Desember 2021 dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/Accessed>
5. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2017. Diakses tanggal 18 Desember 2021 dari: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._15_ttg_Penanggulangan_Cacingan_.pdf
6. Priyoto. Perubahan dalam perilaku kesehatan konsep dan aplikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2015.h.155-75.
7. Inge, S. I. S. I., Pudji, K. Sjarifuddin., & Saleha, S. (2017). Buku ajar parasitologi kedokteran. Jakarta : Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
8. Isro'in, L, dan Andarmono. S. 2012. *Personale Hygine*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
9. Purnama SG. *Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan*; 2016
10. Noviastruti, R, A. 2015. Infeksi Soil Transmitted Helminths,4(8),107-116. Diakses tanggal 18 Desember 2021 dari: <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1483/1322>
11. Notoatmodjo S. 2014. *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
12. Marlina, L dan Junus, W. 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. *Jurnal Ekologi Kesehatan [ejournal]* 11(1): 33-39. Diakses pada tanggal 20 Desember 2021 dari: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/jek/article/view/3824>