

RESEARCH ARTICLE

Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Infeksi Soil Transmitted Helminth Memakai Obat Cacing Pada Siswa SDN 095252 Dan SDN 097658 Bandar Pulo, Kecamatan Bandar Kabupaten Simalungun

Novita Hasiani Simanjuntak¹

¹ Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen
Korespondensi: Novita Hasiani Simanjuntak, Email: novitasimanjuntak@uhn.ac.id

Abstract

Introduction: According to WHO in 2018, more than 1.5 million people were infected by Soil Transmitted Helminthiasis (STH). more than 267 million pre-school age children, are continuously infected, and require prevention and treatment interventions. WHO recommends the administration of anthelmintic drugs without initial examination in endemic areas (Albendazol and Mebendazol) because they are effective, inexpensive, and easy to administer by ordinary people.

Method: The study was a cross sectional design. The study was conducted in SDN 095252 and SDN 097658, Bandar Pulo Village, Bandar District, Simalungun Regency, from April to August 2019. Affordable populations were students of SDN 095252 and SDN 097658. The sample was selected using simple random sampling technique, amounting to 120 respondents. The study used a questionnaire for all variables, with the median as a cut-off point for good and bad values, because the data was not normally distributed.

Results: There were more students with bad knowledge than those with good knowledge (55%). Good and bad student attitudes are balanced. The percentage of students who experienced signs and symptoms of helminthiasis was 82.5%, and the percentage of students who did not get helminthic prevention was greater than those who received (65.8%). In preventing worm medicine, the highest rate was that students had been given worm medicine more than 6 months ago (57.5%). The results of the bivariate analysis showed that there was a significant relationship between the level of knowledge and prevention by administering worm medication ($p = 0.035$), and there was no significant relationship between attitude and prevention by administering worm medication ($p = 0.248$).

Conclusion: The results of the study are that there is a significant relationship between the level of knowledge with prevention with the administration of worm medicine, and there is no significant relationship between attitude and prevention with the administration of worm medicine.

Keywords: knowledge, attitude, prevention, worm medicine, STH

Abstrak

Pendahuluan: Menurut WHO tahun 2018, lebih dari 1,5 juta orang terinfeksi oleh Soil Transmitted Helminthiasis (STH). lebih dari 267 juta usia anak pra sekolah, terus menerus terinfeksi, dan memerlukan intervensi pencegahan dan pengobatan. WHO merekomendasikan pemberian obat cacing tanpa pemeriksaan awal pada daerah endemis (Albendazol dan Mebendazol) karena efektif, tidak mahal, dan mudah dalam pemberian oleh orang awam.

Metode: Penelitian berupa cross sectional design. Penelitian dilakukan di SDN 095252 dan SDN 097658 Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, pada bulan April s/d Agustus 2019. Populasi terjangkau adalah siswa SDN 095252 dan SDN 097658. Pemilihan sampel dengan teknik simple random sampling, sebesar 120 responden. Penelitian memakai kuesioner untuk semua variabel, dengan median sebagai cut-off point nilai baik dan buruk, karena data tidak terdistribusi normal.

Hasil: Siswa berpengetahuan buruk lebih banyak dari yang berpengetahuan baik (55%). Sikap siswa yang baik dan buruk berimbang. Persentase siswa yang mengalami tanda dan gejala kecacingan sebesar 82.5%, dan persentase siswa yang tidak mendapat pencegahan obat cacing lebih besar dari yang mendapat (65.8%). Pada pencegahan dengan pemberian obat cacing, yang paling tinggi adalah siswa sudah pernah diberikan obat cacing lebih dari 6 bulan yang lalu (57.5 %). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.035$), dan tidak terdapat hubungan bermakna antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.248$).

Kesimpulan: Hasil penelitian adalah terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing, dan tidak terdapat hubungan bermakna antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing.

Kata Kunci: Tingkat pengetahuan, sikap, pencegahan, obat cacing, STH.

Pendahuluan

Salah satu dari penyakit yang dapat ditularkan adalah penyakit kecacingan yang ditularkan melalui tanah (Soil Transmitted Helminthiasis). WHO menyatakan STH merupakan penyakit infeksi yang masih menyerang secara global, terutama pada masyarakat miskin.¹

Menurut WHO tahun 2018, lebih dari 1,5 juta orang (24% dari seluruh populasi dunia) terinfeksi oleh cacing-cacing ini. Penyakit kecacingan ini tersebar luas di daerah tropis dan subtropics, dengan jumlah kasus terbanyak di daerah Sub Sahara Afrika, Amerika, Cina, dan Asia Timur, lebih dari 267 juta usia anak pra sekolah dan sekolah di daerah ini yang secara terus menerus terinfeksi, dan memerlukan intervensi pencegahan dan pengobatan.¹

WHO merekomendasikan pemberian obat cacing tanpa pemeriksaan awal pada daerah endemis. yaitu Albendazol dan Mebendazol, karena efektif, tidak mahal, dan mudah dalam pemberian, walau pun bukan oleh tenaga kesehatan.¹

Berdasarkan data Global Health Observatory (GHO) pada tahun 2017, jumlah anak usia sekolah di Indonesia yang memerlukan pencegahan dengan obat anti helmintik adalah sebanyak 40,701,205 jiwa, dengan 19,629,509 jiwa menjadi target pemberian anti helmintik sebagai pencegahan. Sebanyak 12,501,699 jiwa telah diberikan obat Albendazol.²

Data yang didapatkan dari BAPPENAS dan UNICEF pada tahun 2015, Provinsi Sumatera Utara memiliki 5,3 juta penduduk berusia muda, atau 38% dari total penduduk, dengan hampir 800,000 (14%) anak hidup di bawah garis kemiskinan provinsi.³

Data yang didapat dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun tahun 2018, sebesar 80,30 ribu jiwa (9,31% dari total populasi) merupakan penduduk miskin.⁴ Pada Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun terdapat dua sekolah

dasar, yaitu Sekolah Dasar Negeri (SDN) 095252 dan SDN 097658.⁴

Sejalan dengan WHO, berdasarkan Profil kesehatan Sumatera Utara tahun 2016, program pengendalian masalah kecacingan hingga tahun tersebut sasaran prioritas adalah anak sekolah dasar (SD), dengan melakukan survei kecacingan dan upaya pengobatan. Hal ini didasarkan salah satunya karena prevalensi dan intensitas cacingan pada kelompok ini cukup tinggi.⁵

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan, salah satu strategi pemerintah dalam menanggulangi kecacingan adalah dengan menyelenggarakan Pemberian Obat Pencegahan Secara Massal Cacingan (POPM Cacingan), yaitu pemberian obat cacing yang dilakukan untuk mematikan cacing secara serentak kepada semua penduduk sasaran di wilayah berisiko Cacingan sebagai bagian dari upaya pencegahan penularan Cacingan.⁶

Penelitian yang dilakukan Saif, dkk, menyebutkan bahwa terdapat hubungan ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian kecacingan pada siswa SDN 02 Mawasangka Kabupaten Buton Tengah tahun 2017, dan menyarankan agar meningkatkan pengetahuan, dan memperbaiki personal hygiene.⁷

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap mencegah STH dengan tindakan pencegahan memakai obat cacing pada siswa SDN 095252 dan SDN 097658 Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan STH memakai obat cacing pada siswa SDN 095252 dan SDN 097658 Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan di SDN 095252 dan SDN 097658 Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, pada bulan April s/d Agustus 2019. Populasi target adalah siswa sekolah dasar di Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun dengan populasi terjangkau adalah siswa SDN 095252 dengan jumlah siswa 80 orang dan SDN 097658 dengan jumlah siswa 139 orang, yang terletak di Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun.

Sampel adalah siswa yang terdaftar SDN 095252 dan SDN 097658 Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, dengan jumlah minimal sebanyak 65 responden, Cara pengambilan sampel adalah dengan teknik *simple random sampling*. Pada penelitian ini didapatkan sampel sebesar 120 responden.

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah

1. Menemui responden dan menjelaskan identitas diri dan penelitian yang akan digunakan
2. Menjelaskan cara pengisian kuesioner dan meminta kesediaan menjadi responden melalui wali dalam hal ini adalah guru kelas masing-masing.
3. Responden yang bersedia bisa mengisi kuesioner dengan didampingi oleh peneliti/asisten peneliti.

Penelitian ini memakai kuesioner sebagai alat ukur untuk semua variabel, dengan teknik pengisian, diisi oleh enumerator sesuai jawaban dan keadaan responden. Median digunakan sebagai *cut-off point* nilai baik dan buruk, karena data tidak terdistribusi normal.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan STH. Tingkat pengetahuan yang dinilai adalah apakah siswa mengetahui STH mengenai tanda dan gejala STH, dan cara penularannya. Sikap yang dinilai adalah tempat buang air besar, cara dan kapan mencuci tangan, pemakaian alas kaki, jajan di sembarang tempat. Variabel terikat pada penelitian ini adalah tindakan pemakaian obat cacing sebagai pencegahan STH, yang terdiri dari pernah atau tidak makan obat cacing, dan kapan terakhir mengkonsumsinya.

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan pemakaian obat cacing sebagai pencegahan STH. Selain itu juga melihat distribusi frekuensi siswa yang mengalami tanda dan gejala penyakit STH, kebersihan kuku, dan sumber air bersih. Analisa bivariat yang dipakai adalah Fisher Exact sebagai alternatif dari uji Chi Square, karena data tidak terdistribusi normal, walau pun syarat terpenuhi. Analisa bivariat dilakukan masing-masing untuk melihat hubungan tingkat pengetahuan tentang STH dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing, dan melihat hubungan sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing.

Hasil

Siswa dengan pengetahuan yang buruk memiliki persentase yang lebih banyak dari yang berpengetahuan baik (55%). Sikap siswa yang baik dan buruk memiliki persentase yang seimbang.

Persentase siswa yang mengalami tanda dan gejala kecacingan sebesar 82.5%, dan persentase siswa yang tidak mendapat pencegahan obat cacing memiliki persentase yang lebih besar dari yang mendapat (65.8%) (Tabel 1)

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan, Sikap, Mengalami tanda dan gejala kecacingan, dan pencegahan dengan obat cacing

Variabel	Keterangan	Frekuensi	Persen
Pengetahuan	Buruk	66	55.0
	Baik	54	45.0
Sikap	Buruk	36	30.0
	Baik	84	70.0
Mengalami Tanda dan Gejala <i>STH</i>	Ya	99	82.5
	Tidak	21	17.5
Pencegahan dengan Obat Cacing	Tidak	79	65.8
	Ya	41	34.2

Pencegahan dengan pemberian obat cacing, persentase yang paling tinggi adalah siswa sudah pernah diberikan obat cacing, namun sudah diberikan lebih dari 6 bulan yang lalu, yaitu sebesar 57.5 %.

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.035$), dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.248$) (Tabel 4).

Pembahasan

Anak usia sekolah merupakan target utama dalam penanggulangan penyakit STH, hal ini disebabkan anak usia sekolah masuk dalam golongan sangat berisiko terkena STH, karena masih dalam usia yang senang untuk bermain tanah dan air. Anak yang terkena STH akan mengalami pertumbuhan yang terganggu dan kemampuan belajar yang buruk, dan dapat menyebabkan kematian.⁸

Penanggulangan penyakit cacingan pada anak usia sekolah antara lain adalah dengan pemberian obat cacing, dan peningkatan pengetahuan tentang penyakit STH, yang meliputi jenis cacing, cara penularannya, dan pencegahannya.^{6,8}

Pemberian obat cacing penting dalam menurunkan angka kejadian kecacingan terutama di daerah berisiko tinggi, namun pemakaiannya harus berulang. Pemakaian obat cacing yang berulang mencegah kematian dan munculnya komplikasi yang berat akibat penyakit ini. Pemberian obat cacing ini sebaiknya melalui sekolah, untuk dapat mencapai sasaran utama dalam penanggulangan penyakit STH, yaitu anak usia sekolah.⁸

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar siswa sekolah dasar pada Desa Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun, memiliki tingkat pengetahuan yang buruk mengenai STH, dan juga didapati bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Chadijah,dkk bahwa sebagian besar siswa yang menjadi sampel memiliki pengetahuan yang buruk tentang penyakit STH.⁹

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Mengalami tanda dan gejala kecacingan, dan pencegahan dengan obat cacing

Variabel	Keterangan	Frekuensi	Persen
Pengetahuan	Tahu penyakit <i>STH</i>	Tidak tahu	52 43.3
		Tahu	68 56.7
Mengenal tanda dan gejala <i>STH</i>	Tidak tahu sampai hanya mengenali 2 gejala	99 82.5	
	Mengenali 3 – 4 gejala	11 9.2	
	Mengenali 5 – 6 gejala	10 8.3	
Mengetahui cara penularan <i>STH</i>	Tidak tahu	63 52.5	
	Melalui makanan/minuman ATAU tangan/kaki	50 41.7	
	Melalui makanan/minuman DAN tangan/kaki	7 5.8	
Sikap	Tempat Buang Air Besar	Jamban Sendiri	109 90.8
		Jamban Umum	4 3.3
		Sungai	4 3.3
		Empang	1 0.8
		Lainnya	2 1.7

Saat Cuci Tangan	Tidak cuci tangan	4	3.3
	Sebelum makan ATAU sesudah BAB	54	45.0
	Sebelum makan dan sesudah BAB	62	51.7
Cara cuci tangan sebelum makan	Tidak cuci tangan	4	3.3
	Dengan air saja	54	45.0
	Dengan sabun dan air	62	51.7
Cara cuci tangan setelah BAB	Dengan air saja	16	13.3
	Dengan sabun dan air	104	86.7
Pemakaian alas kaki	Tidak	15	12.5
	Ya	105	87.5
Jajan Sembarangan	Ya	112	93.3
	Tidak	8	6.7
Mengalami tanda dan gejala Kecacingan	Ya	99	82.5
	Tidak	21	17.5
Pencegahan dengan Pemberian Obat Cacing	Tidak pernah	10	8.3
	>6 bulan	69	57.5
	<6 bulan	41	34.2

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebersihan Kuku, Sumber Air Bersih

	Keterangan	Frekuensi	Persen
Kebersihan Kuku	Kotor	75	62.5
	Bersih	45	37.5
Sumber Air Bersih	Tidak Tahu	2	1.7
	Ledeng	1	0.8
	Sumur Pompa Tangan	9	7.5
	Sumur Pompa Listrik	63	52.5
	Sumur Gali	25	20.8
	Sungai	10	8.3
	Penampung Air Hujan	1	0.8
	Mata Air	9	7.5

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pencegahan dengan Pemberian Obat Cacing

		Pencegahan dengan Pemberian Obat Cacing				Total	p
		Tidak		Ya			
		n	%	n	%		
Pengetahuan	Buruk	49	40.8	17	14.2	66	0.035
	Baik	30	25	24	20	54	
Total		79	65.8	41	34.2	120	100

Teori Green menyatakan pengetahuan adalah domain yang sangat penting dalam mempengaruhi tindakan seseorang¹⁰, maka dengan pengetahuan anak usia sekolah yang baik tentang STH, yaitu tentang jenis cacing penyebab, cara penularannya, dan pencegahannya maka akan terhindar dari terkena penyakit ini.

Penanggulangan penyakit cacingan pada anak usia sekolah yang tak kalah penting ialah dengan meningkatkan perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar dengan air dan sabun, dan juga dengan adanya fasilitas sanitasi yang baik, salah satunya adalah dengan adanya jamban yang sehat, serta sumber air bersih yang baik^{6,8}

Pada penelitian ini didapati siswa yang memiliki sikap yang baik lebih banyak (70%), dan didapati bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian denagn pemberian obat cacing.

Sikap menurut Newcomb adalah kesiapan dalam melakukan tindakan, dan dipengaruhi oleh pikiran, perasaan, perhatian, dan faktor kejiwaan yang lain. Karena itu, sikap sendiri masih merupakan respon atau reaksi yang masih tertutup atas suatu stimulus yang diberikan, sehingga bila seseorang memiliki sikap dapat diwujudkan dalam bentuk suatu tindakan nyata, bisa pula tidak.¹⁰ Maka walau pun dari penelitian ini didapati siswa dengan

sikap baik lebih banyak, namun tidak berarti mendapat pemberian pencegahan dengan obat cacing, hal ini juga sesuai dengan hasil yang didapat yaitu siswa yang mengalami gejala dan tanda STH sebanyak 82.5%.

Hubungan yang tidak signifikan antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing, dapat pula disebabkan oleh akses pelayanan kesehatan yang seharusnya adalah tempat mendapatkan dan memberikan obat cacing kurang memadai.¹¹

Akses yang kurang memadai itu juga sesuai dengan data dalam penelitian ini yang menunjukkan sebanyak 65.8% tidak pernah diberikan obat cacing atau pemberian terakhir sudah lebih dari 6 bulan,

Selain akses pelayanan kesehatan yang kurang memadai, penelitian oleh Palmeirim, dkk di Tanjung Gading, menyebutkan hasil wawancara dengan sebagian besar anak usia sekolah adalah para siswa beranggapan bahwa obat cacing yang telah dimakan akan menetap dan bekerja membunuh cacing secara permanen, sehingga tidak perlu di makan ulang.¹² Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini di mana 57.5% dari 120 sampel pernah diberikan obat namun diberikan lebih dari 6 bulan yang lalu. Juga sesuai dengan hasil penelitian ini di mana tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara tingkat pengetahuan dan juga sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing.

Hasil penelitian ini mendapatkan, 91.7% siswa menyatakan bahwa pernah diberi obat cacing, 34.2% diberikan obat cacing <6 bulan yang lalu, namun 82.5% siswa mengalami tanda dan gejala kecacingan. Hal ini dapat disebabkan oleh buruknya sanitasi dan fasilitas air bersih. Sesuai dengan penelitian oleh Campbell, dkk yang menyatakan pemberian obat cacing saja tidak cukup, pencegahan dan pemberantasan penyakit STH juga harus disertai dengan lingkungan yang bersih.¹³

Penelitian oleh Sacolo, dkk juga menyatakan pengetahuan dan sikap yang buruk, disertai dengan fasilitas sanitasi dan sumber air bersih yang buruk meningkatkan penularan dari penyakit STH ini.¹⁴

Templeton dan Grimes juga menyatakan fasilitas sanitasi dan sumber air bersih yang baik, higienitas yang baik dapat menurunkan angka kejadian dan penularan dari penyakit STH ini.¹⁵ Hal ini juga sesuai dengan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun tahun 2018, sebesar 80,30 ribu jiwa (9,31% dari total populasi) merupakan penduduk miskin, yang menyebabkan fasilitas sanitasi yang memadai sulit untuk diwujudkan. Sikap tentang STH yang baik pun tanpa fasilitas sanitasi yang memadai akan menghalangi menjadi tindakan yang baik.

Kesehatan lingkungan adalah kondisi lingkungan yang paling baik sehingga memberikan pengaruh yang baik pula untuk terwujudnya derajat kesehatan yang baik. Kondisi lingkungan yang baik adalah perumahan, pembuangan kotoran manusia, penyediaan air, rumah hewan ternak.¹⁶

Penelitian ini mendapati bahwa 52.5% siswa mengetahui bahwa sumber air di rumahnya adalah sumur pompa listrik, namun dalam penelitian ini tidak dilakukan observasi langsung ke rumah responden, untuk melihat apakah air sumur pompa listrik termasuk dalam kategori air bersih.

Dalam hal tempat untuk buang air besar, 90.8% responden mengaku bahwa rumah mereka memiliki jamban sendiri, namun sama seperti sumber air minum, observasi terhadap jamban juga tidak dilakukan, maka terdapat kemungkinan jamban yang dipakai belum memenuhi syarat sebagai jamban sehat.

Kesimpulan

Pencegahan dengan pemberian obat cacing, persentase yang paling tinggi adalah siswa sudah pernah diberikan obat cacing, namun sudah diberikan lebih dari 6 bulan yang lalu, yaitu sebesar 57.5 %. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.035$), dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pencegahan dengan pemberian obat cacing ($p=0.248$).

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas HKBP Nommensen yang telah mendanai penelitian ini. Ucapan

terima kasih juga saya sampaikan kepada Kepala sekolah, para guru, dan siswa SDN 095252 dan SDN 097658 Bandar Pulo, Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun bersedia meluangkan waktunya untuk mengikuti penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization (WHO). key fact soil transmitted disease WHO [Internet]. 2018. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
2. World Health Organization (WHO). WHO | Soil-transmitted helminthiasis: Countries x indicators WHO | Soil-transmitted helminthiasis: Countries x indicators. 2019;1-42.
3. Bappenas, Unicef. Profil singkat provinsi : Sumatera Utara [Internet]. Jakarta: Unicef; 2016. Available from: https://www.unicef.org/indonesia/id/Bahasa_Sumatera_Utara_low_res2.pdf
4. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Profil kependudukan Kabupaten Simalungun 2017 [Internet]. Badan Pusat Statistik; 2017. Available from: <https://simalungunkab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=MmE1ZTE2Mzc4NTM3Y2U0NTlhODRjM2Ni&xzmn=aHR0cHM6Ly9zaW1hbH VuZ3Vua2FiLmJwcy5nby5pZC9wdWJsaWNhdGlvbi8yMDE4LzE4LzJhNWUxNjM3ODUzN2NINDU4YTg0YzNjYi9wcm9maWwta2VwZ5kWR1a2FuLWthYnVwYXRlbi1zaW>
5. Dinas KPSU. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016. 2016;
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015. Available from: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._15_ttg_Penanggulangan_Cacingan_.pdf
7. Saif Z, Tina L, Ainurrafiq. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 02 Mawasangka Kabupaten Buton Tengah Tahun 2017. JIMKESMAS. 2017;2(7):1-12.
8. World Health Organization (WHO). Helminth control in school-age children [Internet]. World Health Organization; 2011. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44671/9789241548267_en_g.pdf;jsessionid=B3E1018CED2E9B9C39384B1657F7919F?sequence=1
9. Rampengan T. Penyakit Infeksi Tropik pada Anak. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2013. 226-243.
10. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. 1st ed. Jakarta: Rineka Cipta. Jakarta; 2010.
11. Murni PHS, Lubis M, Fujiati II. Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminths dengan Kemampuan Kognitif, Status Nutrisi, dan Prestasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar di Desa Sikapas Kabupaten Mandailing Natal. 2018;19(66):279-83.
12. Palmeirim MS, Ouattara M, Essé C, Koffi VA, Assaré RK, Hürlimann E, et al. Are schoolchildren less infected if they have good knowledge about parasitic worms? A case study from rural Côte d' Ivoire. 2018;1-11.
13. Campbell SJ, Nery S v, Wardell R, Este CAD, Gray J, Mccarthy JS, et al. Water, Sanitation and Hygiene (WASH) and environmental risk factors for soil-transmitted helminth intensity of infection in Timor-Leste, using real time PCR. 2017;1-20.
14. Sacolo H, Chimbari M, Kalinda C. Knowledge, attitudes and practices on Schistosomiasis in sub-Saharan Africa: a systematic review. 2018;
15. Grimes JET, R.Templeton M. Hygiene to Reduce the Transmission of Schistosomes and Helminths. Trends in Parasitology [Internet]. xx:1-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pt.2016.06.004>
16. Chadajah S, Sumolang PPF, Veridiana NN. Hubungan pengetahuan, perilaku, dan sanitasi lingkungan dengan angka kecacingan pada anak sekolah dasar di kota palu. 2014;24(1):50-6.