

***PARENTS' KNOWLEDGE ABOUT WORMS AND TREATMENT OF
SOIL TRANSMITTED HELMINTH INFECTIONS IN SDN CIBEREM,
SUMBANG DISTRICT BANYUMAS REGENCY: A CROSS SECTIONAL
STUDY***

***PENGETAHUAN ORANG TUA TENTANG KECACINGAN DAN
PENGOBATAN TERHADAP KEJADIAN INFEKSI SOIL
TRANSMITTED HELMINTH DI SDN CIBEREM KECAMATAN
SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS: A CROSS SECTIONAL
STUDY***

**Lieza Dwianasari Susiawan¹, Octavia Permata Sari¹, Wahyudin^{2*}, Wisnu Budi
Pramono³, Fiona Annisa Bahiyah⁴**

¹Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

²Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

³Departemen Anestesiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

⁴Jurusan Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Dr. Gumbreg No.1, Kelurahan Mersi, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas,
Jawa Tengah, Indonesia

ABSTRACT

Soil Transmitted Helminths (STH) infection is a disease caused by nematodes and often occurs among elementary school age children. One factor that can influence the occurrence of recurrent infections is parents' lack of understanding about worm treatment. Errors in treating worms can be influenced by several factors, one of which is the level of parental knowledge.

Objective: To determine the relationship between the level of parental knowledge about worms and treatment on the incidence of Soil Transmitted Helminth infections at SDN Ciberem, Sumbang District, Banyumas Regency.

Method: Analytical research is an observational study with a cross-sectional design on 96 Ciberem Elementary School students using purposive sampling techniques. Data collection was carried out by questionnaires on parental knowledge and fecal examination at the FK Unsoed Parasitology Laboratory using the floating method (qualitative). Hypothesis analysis uses Fisher's Exact test

Result: The prevalence of STH infection at SDN Ciberem was 5.2% with the worm type Trichuris trichiura. The results of the Fisher's Exact statistical test showed that parental knowledge about worms ($p=0.052$) did not have a significant relationship with the incidence of STH infection. The level of parental knowledge about worm treatment ($p=0.033$) has a significant relationship with the incidence of STH infection. Conclusion: There was no relationship between the level of parental knowledge about worms and the incidence of STH infection. There is a relationship between the level of parental knowledge about worm treatment and the incidence of STH infection

210

Keywords: *elementary school students, parental knowledge, Soil Transmitted Helminths (STH), worm treatment*

ABSTRAK

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan penyakit yang disebabkan oleh Nematoda dan sering terjadi pada kalangan anak usia sekolah dasar. Salah satu faktor yang dapat berpengaruh dalam terjadinya infeksi berulang adalah kurangnya pemahaman orang tua tentang pengobatan kecacingan. Kesalahan dalam pengobatan kecacingan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat pengetahuan orang tua

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dan pengobatan terhadap kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth* di SDN Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini menggunakan analitik studi observasional dengan desain *cross-sectional* pada 96 siswa SDN Ciberem dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner pengetahuan orang tua dan pemeriksaan feses di Laboratorium Parasitologi FK Unsoed menggunakan metode apung (kualitatif). Analisis hipotesis menggunakan uji *Fisher's Exact*

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi kejadian infeksi STH di SDN Ciberem sebesar 5,2% dengan jenis cacing *Trichuris trichiura*. Hasil uji statistik *Fisher's Exact* menunjukkan pengetahuan orang tua tentang kecacingan ($p=0,052$) tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian infeksi STH. Tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan ($p=0.033$) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian infeksi STH. Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan terhadap kejadian infeksi STH. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan dengan kejadian infeksi STH.

Kata kunci: pengetahuan orang tua, pengobatan kecacingan, siswa SD, *Soil Transmitted Helminths* (STH)

Penulis korespondensi:

Wahyudin,
Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman,
Jl. Dr. Gumbreg No.1, Kelurahan Mersi, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia - 53147.
Email: wahyuwahyudin@unsoed.ac.id

PENDAHULUAN

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan jenis nematoda usus yang penularannya melalui media tanah dan dapat menyebabkan infeksi. Data *World Health Organization* menyatakan bahwa lebih dari 24% populasi dunia atau sebanyak 1,5 miliar pernah terkena infeksi *Soil Transmitted Helminth* (WHO, 2020). Prevalensi kejadian infeksi *Soil*

parents' knowledge about worms and treatment of soil transmitted helminth infections in sdn ciberem, sumbang district banyumas regency: a cross sectional study (Lieza Dwianasari Susiawan)

Transmitted Helminth tertinggi adalah di Asia terutama wilayah Asia Tenggara yang memiliki iklim tropis dan lembab. Jenis *Soil Transmitted Helminth* yang paling sering ditemukan pada infeksi kecacingan di antaranya adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) (Tapiheru dan Nurfadly, 2021).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa intensitas tertinggi pada infeksi *Soil Transmitted Helminth* ini adalah kalangan anak usia pra-sekolah dan sekolah dasar. Transmisi *Soil Transmitted Helminth* pada anak sekolah dasar biasanya terjadi melalui makanan yang terkontaminasi telur cacing, jarang menggunakan alas kaki saat beraktivitas dengan tanah, dan kuku yang panjang serta kotor (Khalida *et al.*, 2020). Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi kecacingan menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu 30% - 90% pada anak usia 1-6 tahun atau usia 7-12 tahun (Depkes RI, 2015).

Menurut Lestari (2020), menyatakan bahwa sebanyak 86,5% anak masih terinfeksi kembali walaupun sudah mengonsumsi obat cacing. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan hal tersebut adalah kurangnya pemahaman orang tua tentang pengobatan kecacingan yang dapat dipengaruhi tingkat pengetahuan orang tua (Meilani *et al.*, 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiyono *et al.* (2020) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan orang tua mengenai kecacingan dan pengobatannya hanya sebesar 45%. Seorang anak belum bisa mengonsumsi obat cacing secara mandiri. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan tentang pengobatan cacing secara tepat dan efektif bagi orang tua sebagai upaya pencegahan terjadinya infeksi kembali (Meilani *et al.*, 2023). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dan pengobatan terhadap kejadian infeksi kecacingan anak sekolah dasar di SDN Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Variabel penelitian ini adalah tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dan pengobatan sebagai variabel bebas serta infeksi *Soil Transmitted Helminth* sebagai variabel terikat. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas I-V SDN Ciberem. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu metode *sampling* dengan pertimbangan tertentu. Besar sampel minimal yang didapatkan setelah perhitungan adalah 54 responden. Pada penelitian ini subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 96 responden.

Pengambilan data primer didapatkan dari pengisian kuesioner tentang pengetahuan kecacingan dan pengobatan yang ditujukan kepada orang tua/wali siswa SDN Ciberem dengan jumlah 16 soal. Data kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth* didapatkan dari hasil pemeriksaan feses di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Sampel positif apabila ditemukan telur cacing pada sampel feses yang telah dikumpulkan.

Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat mendeskripsikan tiap variabel yaitu tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dan pengobatan serta infeksi *Soil Transmitted Helminth*. Analisis bivariat untuk melihat kemaknaan hubungan antar variabel dengan uji statistik *Fisher's Exact*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa

Karakteristik Siswa	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	46	47,9
Perempuan	50	52,1
Total	96	100,0
Usia		
7 Tahun	22	22,9
8 Tahun	28	29,2
9 Tahun	15	15,6
10 Tahun	8	8,3
11 Tahun	13	13,5
12 Tahun	9	9,4
13 Tahun	1	1,0
Total	96	100,0

Tabel 1 menunjukkan pada penelitian ini karakteristik siswa berdasarkan jenis kelamin didapatkan mayoritas adalah perempuan sebanyak 50 anak (52,1%). Karakteristik siswa berdasarkan usia didapatkan mayoritas adalah usia 8 tahun sebanyak 28 anak (29,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kecacingan

Karakteristik Orang Tua	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	69	71,9
Cukup	17	17,7
Kurang	10	10,4
Total	96	100,0

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan. Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan mayoritas tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan termasuk dalam kategori baik yaitu sebesar 71,9%, diikuti oleh kategori cukup sebesar 17,7%, dan kategori kurang sebesar 10,4%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Pengobatan Kecacingan

Karakteristik Orang Tua	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	45	46,9
Cukup	39	40,6
Kurang	12	12,5
Total	96	100,0

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan. Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan mayoritas tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan termasuk dalam kategori baik yaitu sebesar 46,9%, diikuti oleh kategori cukup sebesar 40,6%, dan kategori kurang sebesar 12,5%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Infeksi STH pada anak SDN Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun Ajaran 2022/2023

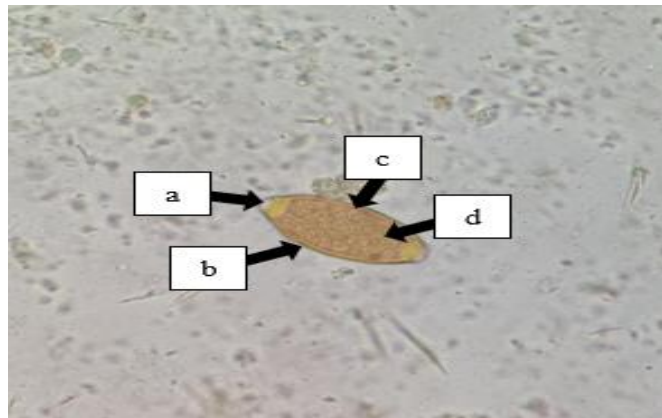
Kategori	Total	Persentase (%)
Positif	5	5,2
Negatif	91	94,8
Total	96	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 96 responden, terdapat 91 anak (94,8%) dinyatakan negatif infeksi *Soil Transmitted Helminth* dan 5 anak (5,2%) dinyatakan positif infeksi *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan pemeriksaan laboratorium dengan metode apung.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Infeksi STH Berdasarkan Jenis Cacing pada anak SDN Ciberem

Jenis Cacing	Jumlah (n=5)
<i>Trichuris trichiura</i>	5

Tabel 5 menunjukkan terdapat 5 anak terinfeksi *Trichuris trichiura*. Identifikasi telur cacing dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman dengan pemeriksaan metode apung. Gambaran hasil identifikasi telur cacing *Trichuris trichura*

**Gambar 1.** Mikroskopis telur *Trichuris trichiura* pada perbesaran objektif 40x

Keterangan:

- a = Operculum pada kedua kutub (*mucoïd plugs*)
- b = Kulit telur bagian luar berwarna kecoklatan
- c = Kulit telur bagian dalam berwarna jernih
- d = Telur berisi massa yang tidak bersegmen

Tabel 6. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kecacingan dengan Infeksi STH pada anak SDN Ciberem

Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kecacingan	Infeksi STH		Total	<i>p-value</i>	Uji
	Positif	Negatif			
Baik	2 (2,1%)	67 (69,8%)	69 (71,9%)	0,052	<i>Fisher's exact</i>
Cukup	3 (3,1%)	14 (14,6%)	17 (17,7%)		
Kurang	0 (0,0%)	10 (10,4%)	10 (10,4%)		

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 96 orang tua siswa, terdapat 69 orang tua yang memiliki pengetahuan tentang kecacingan dengan kategori baik yaitu 2 diantaranya memiliki anak yang positif *Soil Transmitted Helminths*, diikuti oleh kategori cukup 17 orang tua yaitu 3 diantaranya memiliki anak yang positif infeksi *Soil Transmitted Helminths*. Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji *Fisher's Exact* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,052 ($>0,05$) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dengan kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada anak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Agustianingsih *et al.* (2020), namun berbanding terbalik dengan penelitian Pujiana *et al.* (2022).

Pada dasarnya semakin banyak seseorang menerima informasi mengenai kesehatan maka semakin baik juga tingkat pengetahuannya, sehingga responden pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai infeksi kecacingan (Nurhayani *et al.*, 2021). Namun, kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth* tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan orang tua. Faktor risiko lain seperti lingkungan, status gizi, sosial ekonomi, dan terutama *personal hygiene* juga merupakan hal penting dalam mempengaruhi kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth*. Hal ini yang mungkin mempengaruhi adanya perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan dengan infeksi *Soil Transmitted Helminth* (Agustianingsih *et al.*, 2020).

Tabel 7. Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Pengobatan Kecacingan dengan Infeksi STH pada anak SDN Ciberem

Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Pengobatan	Infeksi STH		Total	<i>p-value</i>	Uji
	Positif	Negatif			
Baik	0 (0,0%)	45 (46,9%)	45 (46,9%)	0,033	<i>Fisher's exact</i>
Cukup	3 (3,1%)	36 (37,5%)	39 (40,6%)		
Kurang	2 (2,1%)	10 (10,4%)	12 (12,5%)		

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 96 orang tua siswa, terdapat 45 orang tua yang memiliki pengetahuan tentang pengobatan kecacingan dengan kategori baik, diikuti oleh kategori cukup 39 orang tua. Sedangkan untuk kategori kurang terdapat 12 orang tua. Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji *Fisher's Exact* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,033 ($<0,05$) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan dengan kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada anak. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Hadi *et al.* (2020).

Pengetahuan yang dimiliki oleh orangtua menjadi landasan terbentuknya kesadaran akan pentingnya pengobatan infeksi kecacingan. Notoadmojo (2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Yurika *et al.* (2020) menyatakan bahwa pengetahuan yang dimiliki orang tua mengenai pengobatan kecacingan masih rendah. Jika sudah terinfeksi, penanggulangan cacing beserta telurnya dimulai dari membunuh cacing dengan pemberian obat untuk menekan terjadinya infeksi, sehingga dapat memperbaiki derajat kesehatan penderita. Pengetahuan yang kurang menjadikan orang tua tidak mengetahui manfaat memberikan obat kecacingan yang telah disediakan di posyandu maupun fasilitas kesehatan tingkat pertama.

KESIMPULAN

Prevalensi kejadian infeksi STH pada siswa SDN Ciberem Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas sebesar 5,2% dengan jenis cacing *Trichuris trichiura*. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang kecacingan terhadap kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth*. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang pengobatan kecacingan terhadap kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminth*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agaatsz, J. N., Sitompul, M. 2021. Tingkat Pengetahuan dan Sikap Orangtua Berhubungan dengan Penggunaan Obat Tradisional pada Anak. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 3(2): 327-338.
- Agustianingsih, N.Y., Swastika, I., Sudarmaja. 2020. Prevalensi dan Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Siswa Terhadap Angka Kejadian Infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Gegelang, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem, Bali. *Jurnal Medika Udayana*. 9(1). 89-95.
- Amin, N. F., Garancang, S., Abunawas, K. 2023. Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*. 14(1): 15-31.
- Ana, A. 2022. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ibu yang Mempunyai Anak Usia 6-12 Tahun dalam Pemberian Obat Cacing di Desa Pargarutan Dolok Kecamatan Angkola Timur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Jurkesmas)*. 1(2): 130–133.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Renika Cipta, Jakarta
- Budiman & Riyanto A. 2013. *Kapita Selekt Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). 2023. Parasites-Ascariasis. [www.cdc.gov.https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/biology.html](https://www.cdc.gov/parasites/ascariasis/biology.html) 20 Juni 2023.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). 2023. Parasites-Hookworm.

- www.cdc.gov.https://www.cdc.gov/parasites/hookworm/biology.html 20 Juni 2023.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). 2023. Parasites-Trichuriasis. www.cdc.gov.https://www.cdc.gov/parasites/whipworm/biology.html 20 Juni 2023.
- Cook, G. C & Zumla, A. 2014. *Manson's Tropical Diseases*. Elsevier Health Sciences, Philadelphia.
- Dahlan, S. 2013. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta, Salemba Medika
- Darsini, Fahhrrurrozi, Cahyono, E. A. 2019. Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*. 12(1): 95-107.
- Departemen Kesehatan RI. 2015. Sistem Kesehatan Nasional. <http://www.depkes.go.id>. 30 Februari 2023.
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2019. Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2023. Jawa Tengah, Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
- Doyle, S. R., Soe, M. J., Nejsum, P., Betson, M., Cooper, P. J., Peng, L., Zhu, X. Q., Sanchez, A., Matamoros, G., Sandoval, G. A. F., Cutillas, C., Tchuenté, L. A. T., Mekonnen, Z., Ame, S. M., Namwanje, H., Levecke, B., Berriman, M., Fredensborg, B. L., & Kapel, C. M. O. 2022. Population genomics of ancient and modern *Trichuris trichiura*. *Nature Communications*. 13(1): 1-12.
- Fabara, S. P., Patel, G., Jain, N., Bishev, D., Tama, B., Caputi, A., Zarrate, D., ALTawfiq, J. A., & Tirupathi, R. 2022. Can Moxidectin Be an Anthelmintic Alternative for *Trichuris trichiura* and *Strongyloides stercoralis*: A Systematic Review. *Cureus*. 14(1): 8-15.
- Fatim, K., Suwanti, I. 2017. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Menggosok Gigi Terhadap Kemampuan Menggosok Gigi Pada Anak TK B. *Jurnal Keperawatan*. 10(1): 1-10.
- Farid, N., Syamsu, A. S. I., Aliah, A. I., & Murdi, A. M. 2020. Uji Efektivitas Anthelmintik Formula Suspensi Biji Mentimun (*Cucumissativus L.*) Terhadap Cacing Gelang (*Ascaris Lumbricoides*). *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*. 6(1):104-113.
- Griffiths, M. 2015. *Crash Course Gastrointestinal System Updated Edition-E- Book*. Elsevier Health Sciences.
- Hindrianingtyas, R. M., Afrista, F. A., Sahardjo, A. A., Adityansah, R., Utami, A. T., Sani, R. P., Rodiah, S. A. *et al.* 2021. Persepsi Orang Tua Terhadap Kasus Cacingan pada Balita Usia 0-60 Bulan. *Prosiding SEMNAS BIO*. 01(1). 624-635.
- Irianto, K. 2013. *Parasitologi Medis*. Alfabeta, Jakarta.
- Irwan, 2017. *Etika dan Perilaku Kesehatan*. CV Absolute Media, Yogyakarta.
- Katzung, B. G., Master, S. B., Trevor, A. J. 2017. *Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition*. Mc Graw Hill, San Fransisco
- Kemenkes RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan nomor 15 tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan*. Kementrian Kesehatan Rakyat Indonesia, Jakarta
- Khalida, F., Rusjdi, S. R., Yusrawati. 2020. Hubungan antara Infeksi *Soil Transmitted Helminth* dengan Kejadian Atopi pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 9(1):51-57.
- Kurniawan, H. 2019. *Bukuu Ajar Parasitologi*. Deepublish, Yogyakarta
- Lestari, D. (2022). Infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada Anak. *Scientific Journal*. 1(6): 423-433.
- Lubis, R., Panggabean, M., & Yulfi, H. (2018). Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Sikap

- Ibu terhadap Penyakit Kecacingan Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 17(1): 39-45.
- Makani, M. 2022. Pola Pemberian Obat Cacing Pada Anak di Wilayah Kalimantan Tengah. *Jurnal Borneo Cendekia*. 6 (2): 59-65
- Meilani, I. L., Mamuroh, L., Shalahuddin, I. 2023. Pengetahuan Ibu Tentang Penggunaan Obat Cacing pada Anak Usia 1-4 Tahun. *Jurnal Obsesi*. 7(4): 4073-4080.
- Muslim, A. S. 2020. Faktor Risiko Kejadian Kecacingan. *Jurnal Medika Hutama*. 4(2): 1181-1186.
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurhayani, Kovana, H., Sintowati, R., Mahmudah, N. 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kecacingan dan Kebersihan Kuku Terhadap Insidensi Kecacingan pada Siswa SD Negeri Makamhaji 03 Sukoharjo. *Jurnal UMS*. 1(1): 1480-1489.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E. *et al.* 2021. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis, Medan
- Prabandari, A. S., Ariwanti, V., Pradistya, R., Sari, M. 2020. Prevalensi *Soil Transmitted Helminthiasis* pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Semarang. *Avicenna*. 3(1): 1-10.
- Prasetyo, R. H. 2013. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Parasit Usus*. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta
- Pratiwi, E.E. & Sofiana, L. 2019. Cacingan sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2) :1-6.
- Pujiana, Barlian, Yuniza. 2022. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kejadian *Helminthiasis* pada Anak Sekolah Dasar di SDN X Campang Tiga Kecamatan Cempaka. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. 9(1): 29-33
- Sandy, S., Irmanto, M. 2014. Analisis Model Faktor Risiko Infeksi Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*) pada murid SD di Distrik Arso Kabupaten Keerom Papua. *Jurnal Buski*. 5(1): 35-42.
- Sardjono, T. W., Baskoro, A. D., Endharti, A. T., Fitri, L. E., Poeranto, S. & Nugraha, R. Y. B. 2020. *Helmintologi Kedokteran dan Veteriner: Edisi Revisi*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Sari, O. P., Rosanti, T. I., & Susiawan, L. D. (2019). Hubungan Perilaku Kebersihan Perorangan Dengan Kecacingan Pada Siswa SD Susukan Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. *Mandala Of Health*. 12(1): 120-129.
- Sigalingging, G., Sitopu, S. D., & Daeli, D. W. 2019. Pengetahuan Tentang Cacingan dan Upaya Pencegahan Kecacingan. *Darma Agung Husada*. 6(2): 97-104.
- Siregar, P. A., Harahap, R. A., Aidha, Z. 2020. *Promosi Kesehatan Lanjutan Dalam Teori dan Aplikasi. 1st Hrsg.* Kencana, Jakarta.
- Skinner, B. F. 2015. *Ilmu Pengetahuan dan Perilaku Manusia*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Soedarto. 2016. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Sagung Seto, Jakarta.
- Surja, S. S., Wijaya, M., Padmasutra, L., Yolanda, H., Joprang, F. S., Makimian, R., Jukiani, M. 2019. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Penerbit Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta.
- Sutanto, I., Ismid, I. S., Sjarifuddin, P. K., & Sungkar, S. 2017. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran (Ke empat)*. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia,

- Jakarta.
- Syahrir, S., & Aswadi. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecacingan Pada Siswa SDN Inpres. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2(1): 41-48.
- Tapiheru, M. J., Nurfadly, 2021. Prevalensi Infeksi *Soil Transmitted Helminth* pada Murid Sekolah Dasar Negeri 105296 Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *JIMKI*. 8(3): 1-7.
- Tjay. Rahardja. 2015. *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya : Edisi VII*. PT.Elex Media Komputindo, Jakarta
- Tumiwa, M. J., Kandou, G. D., Kepel, B. J. 2021. Aspek Nonfarmakologis Pengobatan Albendazol Pada Cacingan: Review Sistematis. *Journal of Public Health and Community Medicine*. 2(2): 1-13.
- Wijaya, N.H. 2015. Beberapa faktor risiko kejadian infeksi cacing tambang pada petani pembibitan albasia (studi kasus di Kecamatan Kemiri). *Tesis*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wiyono, A. S., Sari, F., Restuaji, I. M., & Saputra, S. A. (2020). Sosialisasi Pemakaian Obat Cacing Pada Posyandu Balita. *Journal of Community Engagement and Employment*. 2(2): 85-93.
- World Health Organization. 2020. *Soil Transmitted Helminths Infection*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmittedhelminth-infections> . 30 Februari 2023.
- Yurika, E., Fauziah, N., Farhan, N., Natasia, I., Ayu, M., Eldytananda, D., Ervianoer, M., Dewi, A., Darojatul, R., Nugraheni, G. 2020. Profil Pengetahuan Orang Tua Terkait Penyakit Cacingan dan Program Deworming serta Perilaku Berisiko Terkena Cacingan pada Anak. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 6(2): 52-62.
- Yuriko, A., Murlina, N. 2023. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Tentang Infeksi Soil Transmitted Helminths pada Ibu Pengajian Ranting Aisyiyah Kecamatan Medan Denai. 7(1): 23-28.
- Zahara, N. A. S. 2021. Tingkat Prevalensi Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar di Beberapa Daerah Indonesia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 3(2): 283-290.
- Zalukhu, E. 2021. Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Obat Cacing pada Anak Usia Sekolah 5-14 Tahun di Desa Lololakha Kecamatan Gunungsitoli Selatan Kota Gunungsitoli. *Skripsi*. Prodi Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.