

**REVIEW JURNAL: GAMBARAN PENGETAHUAN
MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN OBAT CACING****REVIEW JOURNAL: OVERVIEW OF PUBLIC KNOWLEDGE
ABOUT THE USE OF WORM MEDICINE**

**Aan Kunaedi^{1*}, Salma Audhita Santana¹, Selly Nurul Azmi¹, Taufik Al Fazri¹,
Adinda Aprillia¹, Amanda Permatasari¹, Putri Ayu Fiddiyana¹**

*Jurusan Farmasi, Sekolah Tinggi Farmasi Muhammadiyah Cirebon
Jalan Cideng Indah No.3, Kertawinangun, Kedawung, Cirebon, Jawa Barat 45153*

**Email Corresponding: ankunaedi@gmail.com*

Submitted: 26 October 2022 Revised: 9 January 2023 Accepted: 10 January 2023

ABSTRAK

Kecacingan merupakan penyakit yang disebabkan oleh cacing dan dapat menular. Kecacingan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena menyebabkan anak menderita kurang gizi. Selain itu dapat mengurangi kecerdasan dan produktivitas, serta salah satu faktor penyebab *stunting*. Prevalensi kecacingan masih sangat tinggi mulai dari 2,5% hingga 62% di Indonesia. Tujuan dari *review* jurnal ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya. Metode yang digunakan yaitu dengan pengumpulan berbagai hasil jurnal penelitian. Berdasarkan 10 jurnal yang di-*review* dengan total 722 responden, terdapat sebanyak 402 atau 55,7% responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya. Obat yang paling sering digunakan dalam pengobatan penyakit kecacingan yaitu albendazol dan pirantel pamoat.

Kata kunci : Tingkat pengetahuan, penyakit kecacingan, pengobatan kecacingan

ABSTRACT

Worms is a disease caused by worms and can be transmitted. Worms are still a public health problem in Indonesia because they cause children to suffer from malnutrition. Besides that, it can reduce intelligence and productivity, as well as one of the causes of stunting. The prevalence of helminthiasis is still very high, ranging from 2.5% to 62% in Indonesia. The purpose of this journal review is to determine the level of public knowledge about helminthiasis and its treatment. The method used is by collecting various results of research journals. Based on the 10 journals reviewed with a total of 722 respondents, there were 402 or 55.7% of respondents who had good knowledge about helminthiasis and its treatment. The drugs most often used in the treatment of helminthiasis are albendazole and pirantel pamoat.

Keywords: *Level of knowledge, worm disease, worm treatment*

PENDAHULUAN

Swamedikasi atau *self-medication* adalah suatu tindakan untuk menggunakan atau mendapatkan obat tanpa diagnosis, nasihat medis, resep, pengawasan terapi, atau menggunakan obat untuk pengobatan sendiri tanpa berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Studi yang dilakukan di Amerika Serikat dan Inggris menyatakan bahwa pengobatan sendiri merupakan respon utama pasien yang paling penting terhadap gejala kesehatan yang dialami

(Khuluq, H. & Zukhruf, 2020). Hal ini ditegaskan oleh beberapa penelitian yang menyatakan bahwa di beberapa negara mayoritas pasien (40-72%) melakukan swamedikasi dalam menanggapi masalah kesehatan mereka. Swamedikasi sudah banyak dilakukan karena kesadaran masyarakat terhadap kesehatan semakin meningkat. Pelaksanaan swamedikasi harus memenuhi kriteria penggunaan obat yang rasional, seperti benar pasien, benar obat, benar dosis, benar rute dan waktu pemberian, tidak ada efek samping, dan tidak ada polifarmasi (Mardiyati *et al.*, 2012).

Kecacingan merupakan penyakit yang disebabkan oleh cacing dan dapat menular sehingga masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena menyebabkan anak menderita kurang gizi. Selain itu, dapat mengurangi kecerdasan dan produktivitas (Permenkes, 2017; Agustina, 2022). Kelompok usia sekolah dasar, salah satu kelompok yang sangat rentan terhadap penyakit ini, karena kurangnya kesadaran dan pemahaman akan kebersihan membuat anak acuh dengan kebersihan diri dan ditambah dengan sikap orang tua yang menganggap biasa (Gabriel *et al.*, 2018). Pada sebagian anak seperti yang sering kita jumpai, saat keluar rumah untuk bermain dan beraktivitas mereka tidak memakai alas kaki sehingga larva cacing tambang dapat masuk melalui pori-pori kulit (Agustina, 2022).

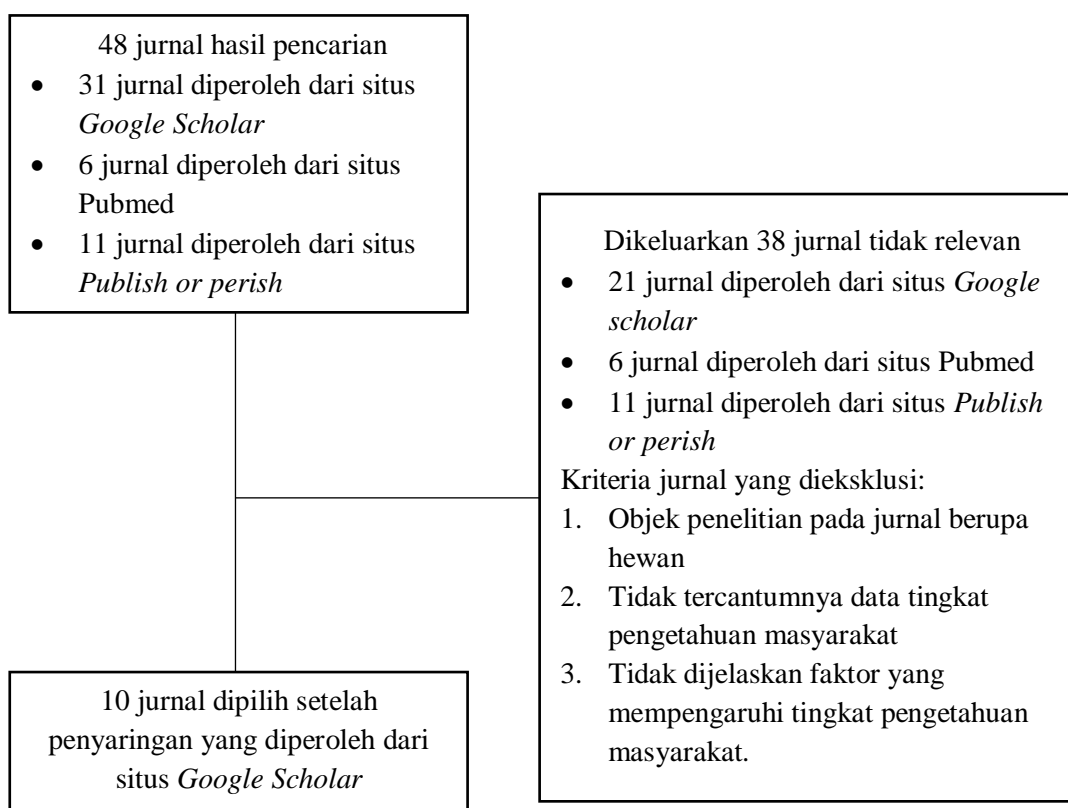
Menurut WHO (2022) lebih dari 1,5 miliar penduduk di seluruh dunia, atau 24% dari penghuni dunia, terinfeksi cacing tanah. Infeksi menyebar luas di daerah beriklim tropis dan subtropis. Lebih dari 267 juta anak usia prasekolah dan lebih dari 568 juta anak usia sekolah tinggal di daerah dimana parasit ini ditularkan. Perawatan intensif diperlukan untuk mencegah morbiditas terkait. Secara global, lebih dari 600 juta penduduk diperkirakan terinfeksi cacing *S. stercoralis*, karena cacing ini juga ditularkan di daerah yang memiliki sanitasi kurang baik, distribusi geografisnya tumpang tindih dengan salah satu *helminthiasis* yang ditularkan melalui tanah lainnya.

Prevalensi kecacingan masih sangat tinggi di seluruh Indonesia bervariasi dari 2,5% hingga 62%, terutama pada masyarakat kurang mampu, sanitasi yang kurang baik, akses air bersih yang rendah, dan gaya hidup yang tidak sehat, membuat masyarakat lebih rentan terhadap kejadian kecacingan (Permenkes, 2017). *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah sekelompok cacing menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur yang terdapat di tanah yang hangat dan lembab di negara beriklim tropis dan subtropis. Jenis cacing STH yang banyak dijumpai adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), dan cacing tambang (*Acylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) (Murni, P. H. S., *et al.*, 2018).

Kecacingan merupakan salah satu faktor penyebab *stunting*. Dampak buruk dari *stunting* berupa peningkatan morbiditas dan risiko pengembangan PTM (Penyakit tidak menular) di usia dewasa yang mengarah pada penurunan produktivitas (Aryastami, N. K. & Tarigan, I., 2017) Pemberian antelmintik dapat menurunkan risiko *stunting* hingga 30% karena adanya korelasi positif antara cacingan dan *stunting* (Permenkes, 2017). Penanggulangan kecacingan adalah kegiatan yang bertujuan untuk meminimalkan prevalensi dan mengurangi risiko penularan kecacingan di masyarakat. Penanggulangan ini harus terus dilakukan agar masyarakat dapat melakukannya secara mandiri (Permenkes, 2017). Review jurnal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam *review* jurnal ini adalah pengumpulan artikel penelitian sebanyak 48 jurnal dari situs *Google Scholar*, *Pubmed*, dan *Publish or Perish* dengan kata kunci pencarian “Swamedikasi obat cacing”, “ascariasis”, “Penyakit kecacingan”, “*worm disease*”, dan “*worm medicine knowledge*”. Mendeley digunakan untuk membuat sitasi dan daftar pustaka. Jurnal ini akan membahas mengenai tingkat pengetahuan masyarakat dan pengobatannya mengenai penyakit cacingan dapat dilihat pada **Tabel I**.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada *review* jurnal ini menggunakan 48 jurnal terkait patofisiologi, tatalaksana, gambaran pengetahuan masyarakat, dan swamedikasi penyakit kecacangan. *Ascaris lumbricoides* merupakan cacing terbanyak yang menyebabkan infeksi pada manusia. Telur infeksi yang dicerna oleh manusia melewati lambung dan menetap di usus kecil tidak dirusak oleh asam lambung karena lapisan pelindung telur yang terlalu tebal. Larva kemudian secara aktif memasuki vena portal hepatic dan pembuluh limfatik melalui dinding usus halus. Larva *Ascaris lumbricoides* bersirkulasi sepanjang aliran vena menuju jantung kanan dan tertahan di paru-paru (Soekiman, 2009). Ketika larva berdiameter 0,02 mm memasuki kapiler paru yang panjangnya hanya 0,01 mm, kapiler akan pecah dan larva memasuki alveoli, dimana larva berganti kulit. Larva bermigrasi ke alveoli kemudian melalui bronkiolus dan bronkus ke trakea menuju ke kapiler paru kemudian membawa ke tenggorokan dan menyebabkan refleks batuk sampai ditelan dua kali ke dalam usus kecil. Masa transisi ini berlangsung 10-15 hari. Cacing mencapai dewasa dalam 6-10 minggu dan bertelur di usus kecil (Brown *et al.*, 1994).

Tatalaksana penyakit kecacangan meliputi pengobatan kecacangan, sanitasi air, dan kebersihan lingkungan (Campbell *et al.*, 2016). Pemerintah, keluarga, masyarakat dan anak-anak semua memiliki peran penting dalam pencegahan kecacangan. Hal ini dapat dicegah dengan perilaku ibu, seperti pengobatan secara teratur. Kepatuhan minum obat antelmintik harus diarahkan oleh petugas kesehatan, dan tindakan kepatuhan anak masih didominasi oleh orang tua. Anak-anak belum dapat mengonsumsi obat cacing sendiri (Cholifah, 2016).

Tabel I. Karakteristik Artikel Tingkat Pengetahuan Masyarakat

No	Judul	Penulis	Responden	Hasil
1.	Pengetahuan Ibu Tentang Manfaat Minum Obat Cacing Secara Berkala Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Kelurahan Damai Binjai Utara	(Katini, 2020)	25 responden	Sebanyak 64% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai manfaat minum obat cacing.
2.	Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Konsumsi Obat Cacing Pada Murid Sekolah Dasar MI DDI Gusung Kota Makassar	(Hadi, S. <i>et al.</i> , 2020)	58 responden	Sebanyak 66,7% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai konsumsi obat cacing.
3.	Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Infeksi <i>Soil Transmitted Helminth</i> Memakai Obat Cacing Pada Siswa SDN 095252 dan SDN 097658 Bandar Pulo, Kecamatan Bandar Kabupaten Simalungun	(Simajuntak, 2020)	120 responden	Sebanyak 45% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai pencegahan dan pemberian obat cacing. Akan tetapi, hanya 20% yang pernah diberi obat cacing.
4.	Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Obat Cacing Pada Anak Usia Sekolah 5-14 Tahun di Desa Lololakha Kecamatan Gunungsitoli Selatan Kota Gunungsitoli	(Zalukhu, 2021)	32 responden	Sebanyak 50% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang mengenai pemberian obat cacing.
5.	Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Penggunaan Obat Cacing Pada Anak Secara Berkala Di Lingkungan III,IV dan VI Kelurahan Babura Sunggal Kecamatan Medan Sunggal	(Hasibuan, 2018)	72 responden	Sebanyak 66,7% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai penggunaan obat cacing pada anak secara berkala.
6.	Gambaran Pengetahuan dan Sikap Tentang Penyakit Cacingan dan Pengobatannya Pada Ibu-Ibu di Desa Cimbang Kec. Payung Kabupaten Karo	(Hutagaol, 2020)	35 sampel	Sebanyak 77,71% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya

				dan 82,43% yang termasuk dalam kategori sikap baik terhadap penyakit kecacingan dan pengobatannya.
7.	Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Obat Cacing Pada Balita Secara Berkala di Kampung Petta Barat Kecamatan Tabukan Utara	(Gabriel <i>et al.</i> , 2018)	30 responden	Sebanyak 40% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai penggunaan obat cacing secara berkala.
8.	<i>An Exploratory Study to Assess the Knowledge Regarding Worm Infestation among Mother of Under-Five Year Old Age Children in Selected Area of Mandi Gobindgarh, Punjab.</i>	(Singh <i>et al.</i> , 2021)	100 responden	Sebanyak 82% responden mempunyai tingkat pengetahuan rata-rata mengenai penyakit kecacingan pada balita dan hanya 2% responden yang mempunyai tingkat pengetahuan sangat baik.
9.	<i>Comparative Study to Assess the Knowledge on Worm Infestation among Urban and Rural Mothers of School Going Children (3-12 Yrs) at Karaikal District</i>	(E. Kalaivani & Ambujam, 2020)	150 responden (75 responden dari perkotaan dan 75 responden dari pedesaan)	Sebanyak 37% responden di perkotaan dan 29% responden di pedesaan mempunyai tingkat pengetahuan yang cukup mengenai penyakit kecacingan.
10.	<i>Assessment of the Knowledge and Practice regarding Prevention of Worm Infestation among Mothers of Children in a Selected Rural Community of West Bengal</i>	(Jacob, 2021)	100 responden	Sebanyak 59% responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik mengenai penyakit kecacingan.

Hasil *review* yang dilakukan dari 7 jurnal Nasional dan 3 jurnal Internasional, khususnya India, menunjukkan bahwa kebanyakan responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya tetapi sebagian masyarakat belum menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat yang dapat menyebabkan penyakit kecacingan. Berdasarkan hasil *review* responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik lebih dari 50% terdapat pada jurnal 1, 2, 5, 6, dan 10. Sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik kurang dari 50% terdapat pada jurnal 3, 4, 7, 8, dan 9.

Berdasarkan penelitian Katini, (2020) sebanyak 64% responden, Hadi, S. *et al.*, (2020) sebanyak 66,7% responden, Hasibuan, (2018) sebanyak 66,7% responden, dan Hutagaol,

(2020) sebanyak 77,71% responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, karena mayoritas responden berpendidikan SMA. Pada *review* jurnal penelitian ini ditemukan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang relevan dengan tingkat pendidikan seseorang. Responden dengan pendidikan tinggi lebih berpengetahuan daripada responden yang berpendidikan rendah. Hal ini disebabkan responden dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi ingin menggunakan pengetahuannya untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan penelitian [Jacob, \(2021\)](#) mayoritas responden berpendidikan di bawah kelas 8 (SMP), kebanyakan responden mempunyai tingkat pengetahuan yang baik berkaitan dengan penyakit kecacangan tetapi dalam melakukan praktik pencegahannya masih tergolong kurang baik.

Hasil *review* menunjukkan terdapat 5 jurnal yang tingkat pengetahuannya tergolong rendah yaitu sebanyak kurang dari 50% responden yang mempunyai tingkat pengetahuan yang baik. Berdasarkan penelitian [Simajuntak, \(2020\)](#) tingkat pengetahuan buruk lebih banyak dari yang berpengetahuan baik yaitu sebesar 55%, menurut penelitian [Zalukhu, \(2021\)](#) sebanyak 50% responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai pemberian obat cacing karena mayoritas responden berpendidikan SD, dan hasil penelitian [Gabriel et al., \(2018\)](#) sebanyak 40% responden memiliki tingkat pengetahuan baik karena mayoritas responden berpendidikan SMA. Hasil penelitian [Singh et al., \(2021\)](#) hanya sebanyak 2% responden yang mempunyai tingkat pengetahuan sangat baik. Sedangkan pada penelitian [E. Kalaivani & Ambujam, \(2020\)](#) pengukuran tingkat pengetahuan mengenai penyakit kecacangan dilakukan pada masyarakat pedesaan dan perkotaan. Hasilnya masyarakat perkotaan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan masyarakat pedesaan meskipun hanya sebanyak 37% responden.

Pengetahuan masyarakat mengenai penyakit kecacangan dan pengobatannya dapat ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan. [Mahdi & Setiawan \(2021\)](#) melakukan sosialisasi obat cacing di Posyandu Sarigadung Kabupaten Tanah Bumbu yang terdiri dari 15 peserta dan dievaluasi menggunakan *pretest* dan *post-test* sebanyak 10 pertanyaan. Hasilnya terdapat peningkatan hasil *post-test* dari hasil *pretest*, hal ini menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik. [Notoatmodjo \(2005\)](#) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil dari penerimaan informasi yang terjadi setelah manusia melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Pernyataan Notoatmodjo sesuai dengan penyuluhan yang dilakukan Mahdi & Setiawan bahwa pengetahuan responden masih rendah karena belum mendapatkan informasi tentang pemberian obat cacing.

Swamedikasi adalah suatu tindakan untuk menggunakan atau mendapatkan obat tanpa diagnosis, nasihat medis, resep, pengawasan terapi, atau menggunakan obat untuk pengobatan sendiri tanpa berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Swamedikasi jika dilakukan dengan benar, memiliki manfaat salah satunya yaitu menghemat waktu dan uang yang dihabiskan untuk perawatan di fasilitas kesehatan. Obat cacing yang paling sering digunakan dan banyak dikenal oleh masyarakat adalah albendazol dan pirantel pamoat. Hasil penelitian [Sungkar et al., \(2018\)](#) bahwa pengobatan dosis tinggi dengan albendazole setiap 6 bulan dapat mengendalikan STH setidaknya selama 5 tahun berturut-turut. Namun, faktor penting lain dalam keberhasilan pengobatan ini adalah penyediaan air bersih dan toilet bagi warga untuk menghentikan buang air besar sembarangan.

Menurut WHO, dosis albendazol yang digunakan untuk mengobati infeksi STH adalah 400 mg sebagai dosis tunggal, tetapi diberikan setengah dosis (200 mg) untuk anak-anak berusia 12 hingga 24 bulan. Sedangkan, pirantel pamoat dengan pemakaian oral dapat digunakan untuk penyakit kecacangan dengan dosis 10-11 mg/kg berat badan, dengan dosis maksimal 1 gram, untuk mengendalikan infeksi STH, prevalensi cacing gelang menurun pada infeksi STH, tetapi prevalensi infeksi *Trichuris trichiura* tetap tinggi. Hal ini disebabkan rendahnya angka kesembuhan pirantel pamoat terhadap trichinella ([WHO, 2017](#)).

KESIMPULAN

Review jurnal penelitian ini ditemukan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang relevan dengan tingkat pendidikan seseorang. Berdasarkan 10 jurnal yang di-review dengan total 722 responden, terdapat sebanyak 402 atau 55,7% responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakit kecacingan dan pengobatannya. Peningkatan tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan melakukan penyuluhan. Obat yang paling sering digunakan dalam pengobatan penyakit kecacingan yaitu albendazol dan pirantel pamoat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. 2022. *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1288/cacingan-pada-anak
- Aryastami, Ni Ketut & Tarigan, I. 2017. Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(4).
- Brown, W. C., Davis, W. C., Dobbelaere, D. A. E., & Rice-Ficht, A. C. 1994. CD4+ T-cell clones obtained from cattle chronically infected with *Fasciola hepatica* and specific for adult worm antigen express both unrestricted and Th2 cytokine profiles. *Infection and Immunity*, 62(3), 818–827.
- Campbell, J. L., Fontaine, J. B., & Donato, D. C. 2016. Carbon emissions from decomposition of fire-killed trees following a large wildfire in Oregon, United States. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 121(3), 718–730.
- Cholifah, N. 2016. Promosi Kesehatan dalam Pemberian Minum Obat Cacing dan Kejadian Kecacingan *Oxyuris vermicularis*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 7(1).
- E. Kalaivani & Ambujam, G. 2020. Comparative Study to Assess the Knowledge on Worm Infestation among Urban and Rural Mothers of School Going Children (3-12 Yrs) at Karaikal District. *Medico-Legal Update*, 20.
- Gabriel, N. I., Siska, J., Hinonaung, H., Tatangindatu, M. 2018. Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Obat Cacing Pada Balita Secara Berkala di Kampung Petta Barat Kecamatan Tabukan Utara. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 2(1), 20–22.
- Hadi, S., B. Amaliyah, I. K., Fattah, N., & Lihawa, N. F. 2020. View of Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Konsumsi Obat Cacing pada Murid Sekolah Dasar MI DDI Gusung Kota Makassar. *UMI Medical Journal*, 5(1).
- Hasibuan, O. K. 2018. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Penggunaan Obat Cacing Pada Anak Secara Berkala di Lingkungan III, IV dan VI Kelurahan Babura Sunggal Kecamatan Medan Sunggal Osmicha. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Hutagaol, D. A. 2020. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Tentang Penyakit Kecacingan dan Pengobatannya Pada Ibu-Ibu di Desa Cimbang Kec. Payung Kabupaten Karo. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Jacob, J. M. 2021. Assessment of the Knowledge and Practice regarding Prevention of Worm Infestation among Mothers of Children in a Selected Rural Community of West Bengal. *The Nursing Journal of India*, CXII.
- Katini. 2020. Pengetahuan Ibu Tentang Manfaat Minum Obat Cacing secara Berkala Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Kelurahan Damai Binjai Utara. *Jurnal Kesehatan Bukit Barisan*, 4.
- Khuluq, H. & Zukhruf, N. 2020. Gambaran Tingkat Pengetahuan Swamedikasi Analgesik Pada Masyarakat Desa Tanjungsari, Petanahan, Kabupaten Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(2), 50–54.
- Mahdi, N., & S. D. 2021. View of Sosialisasi Obat Cacing di Posyandu Sarigadung Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Bakti Untuk Negeri*, 1, 7–12.
- Mardliyati, E., Muttaqien, S. El, Damai, D., & Setyawati, R. 2012. Prosiding Pertemuan Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bahan. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Bahan 2012*, 1411–2213.

- Murni, P. H. S., Lubis, M., Fujiati, I. I. 2018. Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminths dengan Kemampuan Kognitif, Status Nutrisi, dan Prestasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar di Desa Sikapas Kabupaten Mandailing Natal. *Sari Pediatri*, 19(5), 279–283.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permenkes. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan.
- Simajuntak, N. H. 2020. View of 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. *NJM*, 5.
- Singh, P., Thavamani, K., Scholar, P. D., Bhagat University, D., & Gobindgarh, M. 2021. An exploratory study to assess the knowledge regarding worm infestation among mother of under-five year old age children in selected area of Mandi Gobindgarh, Punjab. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 9, 2320–2882.
- Soekiman, S. 2009. *Penyakit Menular di Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sungkar, S., Tambunan, F. B. J., Gozali, M. N., Kusumowidagdo, G., & Wahdini, S. 2018. The effect of albendazole toward anemia in children with soil-transmitted helminths infection in a remote and endemic area. *Medical Journal of Indonesia*, 27(4), 293–298.
- WHO. 2017. Weekly Epidemiological Record. <https://www.who.int/publications/m/item/WER-2017-vol.-28-28>
- WHO. 2022. *Soil-transmitted helminth infections*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- 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. In *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Permenkes Medan.