

## GAMBARAN PERSONAL HYGIENE DAN INFEKSI SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS PADA ANAK PANTI ASUHAN WILAYAH KOTA PADANG TAHUN 2023

Salsa Utami Putri<sup>1</sup>, Hasmiwati<sup>2</sup>, Selfi Renita Rusjdi<sup>3</sup>, Nuzulia Irawati<sup>4</sup>, Rahmi Lestari<sup>5</sup>, Ida Rahmah Burhan<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Andalas University, Padang, West Sumatra, Indonesia

<sup>2,3,4</sup>Department of Parasitology, Andalas University, Padang, West Sumatra, Indonesia

<sup>5</sup>Department of Child Health, Andalas University, Padang, West Sumatra, Indonesia

<sup>6</sup>Department of Public Health and Community Medicine, Andalas University, Padang, Indonesia

Email: [salsautamiputri01@gmail.com](mailto:salsautamiputri01@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

#### **Riwayat Artikel:**

Received :05-08-2025

Revised :27-08-2025

Accepted :04-09-2025

**Keywords:** Personal hygiene, soil-transmitted helminths, Orphanage children

**DOI:** <https://doi.org/10.62335>

### ABSTRACT

*Orphanage children are group that is vulnerable to infections, which one is Soil-Transmitted Helminths infection. This happens because the limited number of caregivers results in a lack of monitoring of the personal hygiene conditions of their foster children. This research aims to determine the description of personal hygiene and Soil-Transmitted Helminth infections in orphanages children in the City Padang area in 2023. This research is descriptive research conducted in several orphanages in Padang City. This research was conducted from October to December 2023 with 110 respondents. Sampling in this research used a total sampling technique. The research instrument used was a personal hygiene questionnaire sheet. Soil-Transmitted Helminths infection data was obtained from direct fecal laboratory examination results. The research results showed that 56.4% of respondents had poor levels of personal hygiene and 43.6% of respondents had good personal hygiene, and no Soil-Transmitted Helminths infections were found in children from orphanages in the Padang City area in 2023*

## ABSTRAK

Anak panti asuhan merupakan kelompok yang rentan terkena infeksi, salah satunya infeksi *Soil-Transmitted Helminths*. Hal ini terjadi karena keterbatasan jumlah pengasuh mengakibatkan kurang terpantaunya kondisi personal hygiene anak asuhnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran personal hygiene dan infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak panti asuhan di wilayah Kota Padang tahun 2023. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di Panti Asuhan Khusus Anak Mentawai, Panti Asuhan Al-Falah, Panti Asuhan Syafri Moesa dan Yayasan Kanzul Ulum. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan 110 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar kuesioner personal hygiene. Data infeksi *Soil-Transmitted Helminths* didapatkan dari hasil pemeriksaan laboratorium feses langsung. Hasil penelitian didapatkan gambaran bahwa 56,4% responden memiliki tingkat personal hygiene buruk dan 43,6% responden memiliki personal hygiene baik, serta tidak ditemukan infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak panti Asuhan di wilayah Kota Padang tahun 2023

## PENDAHULUAN

*Soil-Transmitted Helminths* infection merupakan salah satu dari 20 penyakit tropis yang sering terabaikan atau disebut juga dengan *Neglected Tropical Disease* (NTDs) (Siti Nadia Tarmizi, 2023). Jenis *Soil-transmittted helminths* yang paling sering menginfeksi yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* dan cacing tambang. (Parasitology, 2019) Data WHO menunjukkan lebih dari 1,5 miliar atau sekitar 24% total populasi penduduk dunia terinfeksi *Soil-Transmitted Helminths*. (World Health Organization (WHO), 2022)

Kementerian kesehatan RI pada tahun 2021 telah melakukan pemberian obat cacing kepada 36,97 juta anak di Indonesia, sehingga 66 kabupaten/kota memiliki prevalensi kecacingan di bawah 5%, sedangkan 26 kabupaten/kota lainnya masih memiliki angka kecacingan di atas 10%. (Ditjen P2P, 2023) Namun, berdasarkan *epidemiology review* yang dilakukan oleh Trasia (2023) menunjukkan bahwa masih banyak provinsi di Indonesia yang belum mencapai target pengendalian kecacingan sesuai dengan Permenkes nomor 15 tahun 2017. (Trasia, 2023) Seperti dalam penelitian pada anak panti asuhan di Kecamatan Medan Sunggal menunjukkan 15,9% anak panti asuhan masih mengalami infeksi kecacingan, dengan angka infeksi tertinggi disebabkan oleh cacing jenis *T.trichiura* sebesar 14,3%. (Maqfirah et al., 2024)

Penularan *Soil-Transmitted Helminths* (STH) erat kaitannya dengan praktik *personal hygiene* yang buruk, salah satunya yaitu kebiasaan Buang Air Besar (BAB) sembarangan. (World Health Organization (WHO), 2022) Kondisi *hygiene* yang kurang baik dapat ditemukan pada beberapa lokasi, di antaranya di pasar, tempat pembuangan akhir (TPA) dan panti asuhan. Rendahnya tingkat *personal hygiene* pada anak panti asuhan dapat dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan anak asuh mengenai *personal hygiene*, kurangnya sarana dan prasarana penunjang kebersihan, serta keterbatasan jumlah pengasuh. (Mahfudah et al., 2023). (Dyah Restuning Prihati, Endang Supriyanti, 2022) Penghuni panti asuhan yang sebagian besar berasal dari kelompok usia anak dan remaja awal meningkatkan risiko terkena infeksi STH karena pada usia ini anak sering beraktivitas di tanah tanpa menggunakan alas kaki, tidak menjaga kebersihan kuku, sering mengonsumsi makanan yang terbuka, serta tidak mencuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan dan setelah BAB yang mempermudah masuknya telur ataupun larva STH ke dalam tubuh. (Rahma et al., 2020). (Harahap et al., 2021)

Infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak dapat memengaruhi sumber daya manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Infeksi cacing ringan biasanya bersifat asimtomatik atau tanpa gejala. (Molyneux et al., 2017) Sedangkan, infeksi cacing berat dapat menimbulkan malnutrisi, anemia bahkan stunting karena nutrisi yang ada di dalam darah diserap oleh cacing. (Annisa et al., 2018). (Eldrian et al., 2023) Selain itu, kecacingan juga dapat menyebabkan anak menjadi mudah mengantuk, malas belajar, yang kemudian berdampak pada penurunan IQ, produktifitas serta prestasi. (Pabalan et al., 2018)

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada Panti Asuhan Khusus Anak Mentawai Gurun Laweh peneliti menemukan kondisi toilet yang kotor dan tidak tersedianya sarana untuk mencuci tangan. Pada Panti Asuhan Al-Falah peneliti menemukan 5 dari 8 anak memiliki kuku yang panjang dan kotor. Saat bermain di halaman tanah panti asuhan, 6 dari 10 anak panti asuhan tidak menggunakan alas kaki. Pada Panti Asuhan Syafri Moesa, hanya ada 2 pengurus panti yang mengawasi 54 orang anak asuh, sehingga *personal hygiene* setiap anak asuh tidak dapat terpantau dengan baik oleh pengurus panti. Pada Yayasan Kanzul Ulum, banyak kegiatan anak asuh yang berkontak dengan tanah sehingga memudahkan transmisi infeksi *Soil-Transmitted Helminths*.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran *personal hygiene* dan infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak panti asuhan di wilayah Kota Padang tahun 2023

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan survey morbiditas (morbidty survey) untuk mengetahui gambaran *personal hygiene* dan angka infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak panti asuhan di wilayah Kota Padang. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan pada anak usia 7-18 tahun di Panti Asuhan

Khusus Anak Mentawai, Panti Asuhan Al-Falah, Panti Asuhan Syafri Moesa dan Yayasan Kanzul Ulum, Kota Padang dengan jumlah 110 responden. Setiap responden mengisi kuesioner personal hygiene dan mengumpulkan sampel feses ke dalam small storage yang kemudian diperiksa di laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Pemeriksaan sampel feses dalam penelitian ini menggunakan teknik pemeriksaan feses langsung.

Instrumen penelitian ini adalah lembar persetujuan dan kuesioner untuk mengetahui tingkat personal hygiene responden. Kuesioner pada penelitian ini merupakan kuesioner modifikasi dari peneliti sebelumnya yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan aplikasi Statistical Package for Science (SPSS). Setelah pengumpulan dan pengolahan data, selanjutnya data dianalisis secara univariate untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi *personal hygiene* dan infeksi *Soil-Transmitted Helminths*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Panti Asuhan**

Variabel	PAKAM		PSAA Al-Falah		PSAA Syafri Moesa		Yayasan Kanzul Ulum		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Usia</b>										
Anak-anak (7-9 tahun)	2	8,7	8	25,8	5	20	0	0	15	13,6
Remaja (10-18 tahun)	21	91,3	23	74,2	20	80	31	100	95	86,4
<b>Jenis kelamin</b>										
Laki-laki	12	52,2	16	51,6	11	44	14	45,2	53	48,2
Perempuan	11	47,8	15	48,4	14	56	17	54,8	57	51,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok usia remaja sebanyak 86,4% dan kelompok usia anak-anak sebanyak 13,6%. Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan (51,8%) lebih banyak dibandingkan responden laki-laki (48,2%). Berdasarkan distribusi responden tiap Panti Asuhan, jumlah responden paling banyak yaitu 31 orang pada panti asuhan Al Falah dan Yayasan Kanzul Ulum. Total seluruh responden dalam penelitian ini sebanyak 110 orang.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat *Personal Hygiene* Anak Panti Asuhan di Wilayah Kota Padang**

Personal Hygiene	f	%
Baik	48	43,6
Buruk	62	56,4
Total	110	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa secara keseluruhan lebih dari setengah responden anak panti asuhan wilayah Kota Padang memiliki tingkat *personal hygiene* yang buruk (56,4%), sedangkan sisanya memiliki *personal hygiene* baik (43,6%).

**Tabel 3 Distribusi frekuensi Infeksi *Soil-Transmitted Helminths***

Status Infeksi	f	%
Positif	0	0
Negatif	110	100
Total	110	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ditemukannya telur ataupun larva *Soil-Transmitted Helminths* pada pemeriksaan langsung feses langsung anak Panti Asuhan di wilayah Kota Padang tahun 2023

Penelitian ini dilakukan terhadap 110 responden anak panti asuhan di wilayah Kota Padang dengan rentang usia 7-18 tahun. Hasil penelitian mengenai gambaran tingkat *personal hygiene* pada anak panti asuhan wilayah Kota Padang menunjukkan bahwa anak yang memiliki *personal hygiene* buruk lebih banyak dibandingkan dengan anak yang memiliki *personal hygiene* baik. Anak yang memiliki *personal hygiene* buruk sebanyak 62 orang (56,4%) dan anak yang memiliki *personal hygiene* baik sebanyak 48 orang (43,6%). Berdasarkan usia, praktik *personal hygiene* buruk lebih banyak dilakukan oleh kelompok usia anak-anak (80%) dibandingkan dengan kelompok usia remaja (52,6%).

Kondisi sama ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmi (2021) pada anak Panti Asuhan Putra Muhammadiyah Bangkinang, menunjukkan lebih dari setengah (60,7%) penghuni panti asuhan memiliki praktik *personal hygiene* yang buruk dikarenakan masih kurangnya kesadaran anak panti asuhan dalam menjaga kebersihan dirinya. (Rahmi & Hidayat, 2021) Hal ini juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Hervina (2020) terhadap anak Panti Asuhan Puteri Aisyiyah Kota Medan menunjukkan sebanyak 66,2% anak Panti Asuhan memiliki *personal hygiene* yang kurang baik. (Putri & Hervina, 2020)

Praktik *personal hygiene* buruk pada anak panti asuhan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kurangnya kesadaran dan pengetahuan anak panti asuhan dalam menjaga kebersihan diri. (Irpan & Sutiyono, 2020) Selain itu, peran pengasuh sangat penting dalam menanamkan dan mengawasi kondisi *personal hygiene* anak

asuhnya. Namun, sebagian besar panti asuhan memiliki jumlah pengasuh yang tidak sebanding dengan jumlah anak asuhnya. Kondisi ini menyebabkan anak-anak panti asuhan kurang mendapatkan pengawasan mengenai kebersihan diri, sehingga memberikan peluang kepada anak asuhnya untuk tidak menerapkan praktik *personal hygiene* dengan baik.(Susanty & Yusdiana, 2022),(Amalia, 2021) Serta, keterbatasan jumlah sarana dan prasarana penunjang kebersihan turut memengaruhi sejauh mana anak panti asuhan dapat menjaga kebersihan pribadinya.(Mahfudah et al., 2023)

Infeksi *Soil-Transmitted Helminths* ditandai dengan ditemukannya telur atau larva cacing, serta cacing dewasa saat dilakukan pemeriksaan langsung dengan menggunakan mikroskop. Dalam penelitian ini menunjukkan hasil 100% negatif yang berarti seluruh anak penghuni panti asuhan bebas dari infeksi kecacingan.

Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya juga menunjukkan hasil yang serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2023) pada anak Panti Asuhan Nur Hidayah Surakarta yang menunjukkan 100% anak panti asuhan bebas kecacingan, karena sebagian besar responden sudah memiliki praktik *self hygiene* yang baik.(Rahmawati, 2023) Kondisi sama ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Napitupulu dkk (2023) pada 40 anak usia Sekolah Dasar menunjukkan 100% negatif kecacingan. Hal ini dikarenakan anak-anak yang sudah mengonsumsi obat cacing tidak dieksklusikan dalam penelitian ini.(Napitupulu et al., 2023)

Buang air besar di wc/jamban merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengendalikan infeksi *Soil-Transmitted Helminths*.(RI, 2017) Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa 100% anak panti asuhan wilayah Kota Padang sudah buang air besar di WC, sehingga meminimalisir kontaminasi tanah oleh feses manusia.

Kondisi tanah halaman panti asuhan yang kemungkinan tidak sesuai untuk perkembangan telur dan larva *Soil-Transmitted Helminths* juga dapat menjadi alasan tidak ditemukannya telur ataupun larva STH dalam penelitian ini. Kondisi halaman pada Panti Asuhan Khusus Anak Mentawai, Syafri Moesa dan Kanzul Umul yaitu terdiri dari tanah berpasir yang langsung terkena sinar matahari. Sedangkan pada Panti Asuhan Al-Falah anak-anak bermain di halaman yang tandus, kering dan langsung terpapar sinar matahari. Tanah jenis ini tidak sesuai dengan lokasi optimal untuk perkembangan telur dan larva *Soil-Transmitted Helminths*.(Muslimawati & Widayani, 2017)

*Ascaris lumbricoides* sangat baik berkembang menjadi telur infeksi pada tanah liat dengan kelembapan tinggi pada suhu 25-30°C. Telur *A.lumbricoides* dapat rusak apabila terkena paparan matahari langsung selama 12 jam dengan suhu diatas 40°C.(Aryadnyani, 2020) *Trichuris trichiura* sangat baik berkembang di tanah liat, lembab dan teduh dengan suhu optimum 30°C. Tanah kebun yang diberikan pupuk tinja juga menjadi tempat perkembangan *T.trichiura*. Tanah yang baik untuk perkembangan larva *Strongyloides stercoralis* yaitu tanah gembur, berpasir dan humus dengan suhu optimum 28-32°C. Sedangkan cacing tambang paling banyak hidup di lokasi tanah pertambangan, tanah perkebunan yang gembur dengan suhu optimum 23-25°C.(Parasitology, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Tsheten(2024) menunjukkan tanah dengan pH 4,6-6,8 merupakan lingkungan optimal bagi STH untuk berkembang.(Tsheten et al., 2024)

Kemungkinan lain tidak ditemukannya telur ataupun larva *Soil-Transmitted Helminths* pada penelitian ini dikarenakan sudah terjadi perbaikan praktik cuci tangan dengan air dan sabun setelah buang air besar dan cuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan, walaupun secara keseluruhan praktik *hygiene* anak panti asuhan di Kota Padang masih buruk. Hal ini diperkuat dari hasil pemeriksaan kuku dalam penelitian payung penelitian ini ditemukan telur *A. lumbricoides* pada dua anak panti asuhan dan telur cacing tambang pada satu orang anak panti asuhan. Namun, saat dilakukan pemeriksaan feses pada anak yang sama menunjukkan hasil yang negatif.(Ramadhani, 2024)

Tingkat infeksi kecacingan yang masih ringan di bawah ambang pemeriksaan mikroskopis pemeriksaan feses langsung juga bisa menjadi salah satu alasan kenapa tidak ditemukan telur atau larva STH dalam penelitian ini. Untuk pemeriksaan infeksi STH ringan dapat dilakukan pemeriksaan dengan metode lain yang lebih sensitif seperti metode sedimentasi dan flotasi. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2023) yang menunjukkan bahwa pemeriksaa dengan metode sedimentasi lebih sensitif untuk mengidentifikasi telur *Soil-Transmitted Helminths*. (Aulia & Sitepu, 2023)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap anak Panti Asuha wilayah Kota Padang tahun 2023 didapatkan kesimpulan bahwa lebih dari setengah anak panti asuhan di wilayah Kota Padang memiliki *personal hygiene* buruk, serta tidak ditemukan infeksi *Soil-Transmitted Helminths* pada anak panti asuhan di wilayah Kota Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. N. (2021). Hubungan Tingkat Kebersihan Diri dan Faktor Predisposisi pada Anak di Panti Asuhan Al-Amal Surabaya. *Medical Technology and Public Health Jurnal*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33086/mtphj.v5i1.875>
- Annisa, S., Anwar, C., Studi Pendidikan Dokter, P., Kedokteran, F., Sriwijaya, U., Parasitologi, B., & Mohammad Ali Komplek RSMH Palembang, J. K. (2018). *Hubungan Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) dengan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 200 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang. April.*
- Aryadnyani, N. P. (2020). Pengaruh Suhu Dan Waktu Pemanasan Terhadap Ketahanan Telur *Ascaris lumbricoides*. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 8(1), 40–45. <https://doi.org/10.33992/m.v8i1.1113>
- Aulia, K., & Sitepu, R. (2023). Perbandingan Hasil Pemeriksaan Feses Dengan Menggunakan Metode Direct Slide dan Sedimentasi Untuk Mendeteksi Infeksi. *Medistra Medical Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.35451/mmj.v1i1.1937>

- Ditjen P2P. (2023). *Kemenkes Minta Masyarakat Untuk Waspadai Sejumlah Penyakit Tropis Ini*. Kemenkes RI. [http://p2p.kemkes.go.id/kemenkes-minta-masyarakat-](http://p2p.kemkes.go.id/kemenkes-minta-masyarakat-Dyah%20Restuning%20Prihati,%20Endang%20Supriyanti,%20M.%20K.%20W.%20(2022).%20Promkes%20Perawatan%20Penyakit%20Kulit%20dan%20Cacangan%20Panti%20Sosial%20Pada%20Anak.%20Jurnal%20Implementasi%20Pengabdian%20Masyarakat%20Kesehatan%20(JIPMK),%204,%201.%20https://doi.org/https://doi.org/10.33660/jipmk.v4i1.55)
- Dyah Restuning Prihati, Endang Supriyanti, M. K. W. (2022). Promkes Perawatan Penyakit Kulit dan Cacangan Panti Sosial Pada Anak. *Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIPMK)*, 4, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.33660/jipmk.v4i1.55>
- Eldrian, F., Karinda, M., Rony Setianto, Dewi, B. A., & Gusmir, Y. H. (2023). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo*, 3(1). <https://doi.org/10.29241/jmk.v9i1.1366>
- Harahap, F. R., Sembiring, N. E., & Tamba, D. (2021). Penyuluhan Tentang Personal Hygiene Dan Kecacangan Murid Sekolah Dasar Di Sekolah Dasar Negeri 104243 Kabupaten Deli Serdang Lubuk Pakam. *Jurnal Pengmas* 1(2), 277–281. <https://doi.org/10.35451/jpk.v1i2.766>
- Irpan, A., & Sutiyono. (2020). Pemberdayaan Kebersihan Mandiri Anak Asuh Panti Asuhan Nurul Quran Batam Centre Melalui Sosialisasi dan Pelatihan Kebersihan Diri (Personal Hygiene). *Jurnal Sains Teknologi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 95–104. <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JSTPM/article/view/436/950>
- Mahtudah, U., Marwan, U. K., & Hamzah, H. (2023). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak di Pantu Asuhan Nur Faizal dan Panti Asuhan Al Imran. *Public Health and Medicine Journal (PAMA)*, 1(2), 06–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.59583/pama.v1i2.55>
- Maqfirah, C., Halim, Y., & Pratama, I. H. (2024). Hubungan Penyakit Infeksi Cacing Terhadap Status Gizi Pada Anak Panti Asuhan Di Kecamatan Medan Sunggal. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 2(1), 225–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jikg.v2i1.2157>
- Molyneux, D. H., Savioli, L., & Engels, D. (2017). Neglected tropical diseases: progress towards addressing the chronic pandemic. *The Lancet*, 389(10066), 312–325. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30171-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30171-4)
- Muslimawati, N. M., & Widayani, P. (2017). Analisis spasial penyakit kecacangan soil transmitted helminth dengan karakteristik tanah melalui pendekatan geomorfologi dikabupaten Bantul. *Jurnal Bumi Indonesia*. [https://doi.org/oai:ojs.lib .geo.ugm.ac.id:article/471](https://doi.org/oai:ojs.lib.geo.ugm.ac.id:article/471)
- Napitupulu, D. S., Jagentar P Pane, & Lindawati Simorangkir. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Kecacangan Pada Anak SD Negeri 108822 Pancur Batu Deli Serdang Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 6(1 SE-Articles), 48–54. <https://doi.org/10.32584/jika.v6i1.2157>
- Pabalan, N., Singian, E., Tabangay, L., Jarjanazi, H., Boivin, M. J., & Ezeamama, A. E. (2018). Soil-transmitted helminth infection, loss of education and cognitive impairment in school-aged children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(1), e0005523. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005523>
- Parasitology, D. (2019). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran* (I. Sutanto, I. Suhariah Ismid, P. K.Sjarifuddin, & S. Sungkar (eds.); 4th ed.). Badan Penerbit FKUI.

- Putri, T. Y., & Hervina. (2020). Hubungan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Pityriasis Versicolor di Panti Asuhan Puteri Aisyiyah Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 4(4), 97–101. <https://kohesi.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/192/198>
- Rahma, N. A., Zanaria, T. M., Nurjannah, N., Husna, F., & Putra, T. R. I. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Kecacingan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 29. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.2.2020.29-33>
- Rahmawati, A. (2023). *Hubungan Self Hygiene dengan Kecacingan Pada Anak Usia Sekolah di Panti Asuhan Nur Hidayah Surakarta* [Universitas Sebelas Maret]. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/109254/>
- Rahmi, E., & Hidayat, R. (2021). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Skabies di Panti Asuhan Putra Muhammadiyah Bangkinang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v2i1.1553>
- Ramadhani, S. N. (2024). *Gambaran Keberadaan Telur Soil-Transmitted Helminth Pada Kotoran Kuku Jari Tangan Anak Panti Asuhan Di Wilayah Padang Oktober-Desember Tahun 2023*. Andalas University.
- RI, K. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang penanggulangan cacingan*.
- Siti Nadia Tarmizi. (2023). *Sejumlah Penyakit Tropis Ini Harus Diwaspadai*. Kemenkes RI. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230130/1642296/sejumlah-penyakit-tropis-ini-harus-diwaspadai/>
- Susanty, E., & Yusdiana, Y. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Perilaku Personal Hygiene Anak di Panti Asuhan Baiturrahmah Kampar. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 211–216. <https://doi.org/10.24036/abdi.v4i1.223>
- Trasia, R. F. (2023). Epidemiological Review: Mapping Cases and Prevalence of Helminthiasis in Indonesia on 2020-2022. *International Islamic Medical Journal*, 4(2), 37–50. <https://doi.org/10.33086/iimj.v4i2.4172>
- Tsheten, T., Alene, K. A., Restrepo, A. C., Kelly, M., Lau, C., Clements, A. C. A., Gray, D. J., Daga, C., Mapalo, V. J., Espino, F. E., & Wangdi, K. (2024). Risk mapping and socio-ecological drivers of soil-transmitted helminth infections in the Philippines: a spatial modelling study. *The Lancet Regional Health. Western Pacific*, 43, 100974. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100974>
- World Health Organization (WHO). (2022). *Soil-Transmitted Helminth Infection*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>